

NOKUTs tilsynsrapporter

Fagskolen Telemark

Revidering av fagskoleutdanningene *bygg* og *maskinteknikk*

September 2019



NOKUT 

NOKUT kontrollerer og bidrar til kvalitetsutvikling ved fagskolene. Dette gjør vi blant annet ved å føre tilsyn med alle eksisterende fagskoleutdanninger. I tillegg til å kontrollere at utdanningskvaliteten oppfyller minstekravene våre, ønsker vi at tilsynet motiverer fagskolene til videre utvikling.

Når vi fører tilsyn med eksisterende fagskoleutdanning, bruker vi de samme kriteriene som ved godkjenning av nye fagskoleutdanninger.

Tilbyder/Utdanningssted:	Fagskolen Telemark
Utdanningstilbudets navn:	Bygg og Maskinteknikk
Nivå/fagskolepoeng:	120 studiepoeng pr. utdanning
Undervisningsform:	Bygg, nettbasert med samlinger, Maskinteknikk, stedbasert
Sakkyndige:	<ul style="list-style-type: none">• Fred Johansen• Kai Esten Dale• Elin Stubhaug• Eva Gjerdrem• Sander Bjerkevoll
Dato for vedtak:	12.09.2019
NOKUTs saksnummer	18/01695

Forord

Denne tilsynsrapporten er resultat av NOKUTs revidering av fagskoleutdanningene *bygg* (nettbasert med samlinger) og *maskinteknikk* (stedbasert) ved Fagskolen Telemark. Revideringen er utført som en del av NOKUTs tilsyn med eksisterende virksomhet. NOKUT fattet 29. mai 2018 vedtak om revidering. Revidering av tidligere godkjente utdanningstilbud er den strengeste formen for tilsyn. Revidering skal alltid innebære vurdering av dokumenterte resultater hvor det skal fremgå hvordan utdanningstilbudet oppfyller gjeldende bestemmelser. Tilsynsrapporten består av vurdering av de grunnleggende forutsetningene for å drive fagskole og de sakkyndiges faglige vurdering. Fagskolen har levert et tilsvarende på utkastet til rapport. I tilsvaret har fagskolene mulighet til å dokumentere at nødvendige endringer er utført samt kommentere feil, mangler eller misforståelser i vurderingene. Det har blitt foretatt en tilleggsvurdering av tilsvaret fra fagskolen, og den endelige konklusjonen etter tilleggsvurderingen er grunnlaget for vedtaket fattet av NOKUTs styre.

Innhold

Sammenheng	1
1 Innledning	2
1.1 NOKUTs vedtak	2
1.2 Prosessen	2
1.3 Om fagskolen og utdanningene som revideres	3
2 Innledende vurdering	6
2.1 Oppsummering	6
2.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)	6
2.3 Konklusjon etter vurdering av grunnleggende forutsetninger	16
3 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen bygg	17
3.1 Oppsummering	17
3.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)	18
3.3 Læringsutbytte (§ 3-2)	20
3.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)	20
3.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)	25
3.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)	28
3.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)	31
3.8 Infrastruktur (§ 3-7)	34
3.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering	35
4 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen maskinteknikk	36
4.1 Oppsummering	36
4.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)	36
4.3 Læringsutbytte (§ 3-2)	39
4.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)	39
4.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)	43
4.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)	45
4.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)	48
4.8 Infrastruktur (§ 3-7)	51
4.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering	51
5 Fagskolens tilbakemelding etter tilsvarsrunde	53
6 NOKUTs tilleggsvurdering	54

6.1	Oppsummering.....	54
6.2	Fornyhet vurdering av må-punktene	54
6.3	NOKUTs endelige konklusjon på grunnleggende forutsetninger	57
7	Sakkyndig tilleggsvurdering for byggutdanningen.....	58
7.1	Oppsummering.....	58
7.2	Fornyhet vurdering av må-punktene	58
7.3	Sakkyndiges endelige konklusjon	68
8	Sakkyndig tilleggsvurdering for maskinteknikk.....	69
8.1	Oppsummering.....	69
8.2	Fornyhet vurdering av må-punktene	69
8.3	Sakkyndiges endelige konklusjon	78
9	Vedtak med opprettingsfrist	79
10	Dokumentasjon	80
	Vedlegg 1 Sakkyndig komité	81
	Vedlegg 2 Tilsvar fra Fagskolen Telemark.....	83

Sammen drag

Vurdering av de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning

Revideringen har avdekket behov for endringer i fagskolens styrende dokumenter, behov for bedre rutiner for samarbeid med studentorgan og avklaringer rundt styrets ansvar for kvalitet i fagskoleutdanningene og delegering av oppgaver. Det er også avdekket enkelte svakheter i fagskolens kvalitetsarbeid, system for kvalitetssikring og i fagskolens forskrift om opptak, studier og eksamen.

Fagskolen har i sitt tilsva r dokumentert at enkelte svakheter er utbedret og at det er satt i gang relevante tiltak, som for eksempel utarbeidelse av samarbeidsavtale med studentorganet. Det er imidlertid fortsatt behov for endringer i styrende dokumenter. I og med at det er planlagt fusjon mellom Fagskolen Telemark og Fagskolen i Vestfold fra 1. januar 2020, har det liten hensikt at fagskolen endrer de styrende dokumentene for Fagskolen Telemark. Fagskolen har oppgitt at styrevedtekter for en fusjonert fagskole er under utarbeidelse. Vi har derfor ventet med å gjøre en fullstendig vurdering av styrets vedtekter til vedtekter for den fusjonerte fagskolen er på plass. Fagskolen har også opplyst at det er et mål å revidere systembeskrivelsen ved fusjon av fagskolene. Når det gjelder endringer i forskrift, vil det være hensiktsmessig at fagskolen utarbeider forskrift som skal gjelde for den fusjonerte fagskolen.

Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning er ikke blitt vurdert som oppfylt.

Faglige vurderinger av utdanningene *bygg* og *maskinteknikk*

Revideringen har avdekket behov for utbedringer av studieplanene for både *bygg* og *maskinteknikk*. Fagskolen benytter samme studieplaner for nettbaserte og stedbaserte utdanninger, og det var lite som skilte stedbaserte og nettbaserte utdanninger. Fagskolen har i sitt tilsva r dokumentert flere viktige endringer i studieplanene. Studieplanen for byggutdanningen inneholder nå tilstrekkelig informasjon om hvordan det nettbaserte studiet er organisert. For begge utdanningene er det angitt hvilke arbeidsformer som benyttes i de ulike emnene. Når det gjelder vurderingsordninger er det fortsatt en del uklarheter rundt hvordan emnekarakterer fastsettes, hva som er obligatoriske innleveringer/ arbeidskrav og hvordan vektning av disse skjer ved fastsettelse av emnekarakter. De sakkyndige vurderer på denne bakgrunn at det fortsatt er behov for endringer i studieplanene. I tillegg er det uklart hvilke krav som stilles til kompetanse for ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen og om fagmiljøene tilknyttet de aktuelle utdanningene er store nok.

Komiteen har konkludert med at fagskoleutdanningen *bygg* og fagskoleutdanningen *maskinteknikk* ikke anbefales godkjent.

1 Innledning

1.1 NOKUTs vedtak

NOKUT fattet 29. mai 2018 vedtak om å revidere den nettbaserte fagskoleutdanningen *bygg* og den stedbaserte fagskoleutdanningen *maskinteknikk*, begge på 120 studiepoeng ved Fagskolen Telemark.

Vedtaket om revidering er fattet med hjemmel i:

- Lov om fagskoleutdanning 20.06.2003 nr. 56, § 2 (fagskoleloven)
- Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning av 01.02.2010 nr. 96, § 5-4 (1) (heretter kalt studiekvalitetsforskriften)

1.2 Prosessen

1.2.1 Om revidering

Revidering er en faglig vurdering utført av en sakkyndig komité. Målet med revideringen er å komme frem til en tydelig konklusjon på om utdanningskvaliteten er tilfredsstillende. Ved revidering vurderes utdanninger etter de samme kravene som ved akkreditering av utdanninger. I tillegg vurderes gjennomføringsevne og dokumenterte resultater ved utdanningene. Innrapporteringen foregår ved at institusjonen fyller ut skjema for egenrapportering og legger ved oppdatert dokumentasjon.

Studiekvalitetsforskriften gir NOKUT fullmakt til å revidere allerede godkjente tilbud. Revidering kan gjelde et utdanningstilbud som helhet eller kun enkelte deler av et utdanningstilbud. Den faglige vurderingen gjøres av en sakkyndig komité. Ved revidering er det en studentrepresentant i den sakkyndige komiteen. Komiteen gjør sin vurdering basert på fagskolens egenrapport og et institusjonsbesøk. De faglige kravene som skal vurderes fremkommer i Forskrift om tilsyn med kvaliteten i fagskoleutdanning (fagskoletilsynsforskriften), kapittel 3. NOKUT vurderer administrativt om fagskolen oppfylder de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning, som angitt i fagskoletilsynsforskriften § 3-1. En revidering kan også være begrenset til kun å gjelde de grunnleggende forutsetningene. I denne revideringen har NOKUT vurdert alle kravene i fagskoletilsynsforskriften.

Alle de faglige og administrative kravene må være oppfylt på en tilfredsstillende måte for at fagskoleutdanningene skal opprettholde sine akkrediteringer. De sakkyndige vurderingene inngår, sammen med den administrative vurderingen av styringsordning, reglement og kvalitetssikring, i en tilsynsrapport (denne rapporten) som behandles av NOKUTs styre.

1.2.2 Sakkyndig komité og institusjonsbesøket

Den sakkyndige komiteen som er oppnevnt til å foreta den faglige vurderingen av den nettbaserte fagskoleutdanningen *bygg* og den stedbaserte utdanningen *maskinteknikk* ved Fagskolen Telemark er:

- førstelektor Fred Johansen, NTNU (leder)
- senioringeniør Kai Esten Dale, Aker Solutions AS
- sivilingeniør Elin Stubhaug, Elkem Bremanger

- seksjonsleder Eva Gjerdrum, UiT
- studentrepresentant Sander Bjerkevoll, ONF

Det ble gjennomført institusjonsbesøk torsdag 22. og fredag 23. november 2018. Komiteen hadde samtaler med ledelsen ved fagskolen, nåværende og tidligere studenter, studenttillitsvalgte, lærere, eksterne sensorer, eksterne samarbeidspartnere, samt styreleder og styremedlemmer. Komiteen fikk også en omvisning i lokalene. Erfaringene fra dette institusjonsbesøket utgjør, sammen med egenrapporten og tilhørende dokumentasjon, grunnlaget for NOKUTs vurderinger i kapittel 2 og de sakkyndiges vurderinger i kapittel 3 og 4 i denne rapporten.

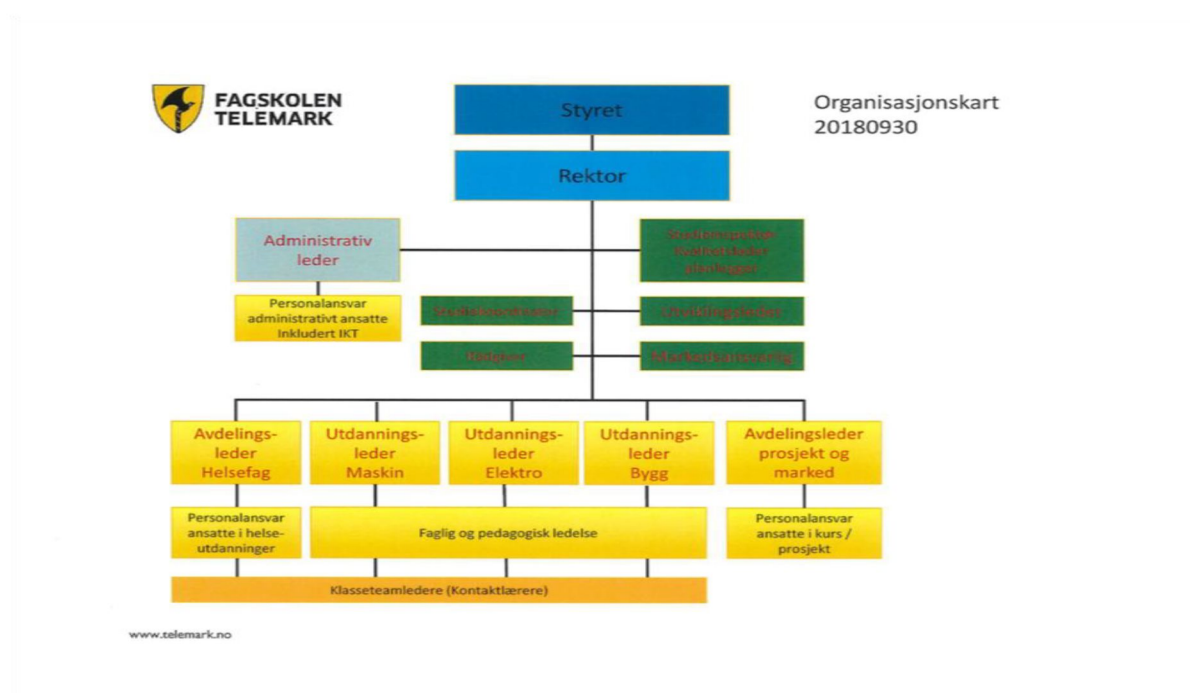
1.2.3 Tilsvar

Utkast til rapport ble sendt fagskolen på en tilsvarsrunde, og NOKUT mottok tilsvar 29. april 2019. Det er foretatt tilleggsvurderinger basert på dokumentasjon i tilsvaret, se rapportens kapittel 6, 7 og 8. Tilsvaret er gjengitt i vedlegg 2 i rapporten.

1.3 Om fagskolen og utdanningene som revideres

1.3.1 Organisering

Figur 1. Organisasjonskart for Fagskolen Telemark



1.3.2 Overordnet om Fagskolen Telemark og utdanningene som revideres

Fagskolen Telemark har ni akkrediterte fagskoleutdanninger, og alle disse ble akkreditert i tidsrommet 2005-2009. *Maskinteknikk* og *bygg* ble akkreditert i august 2006 som nettbaserte og stedbaserede

utdanninger. Fagskolen har hatt en stor økning i studenttall de senere år, spesielt for nettbaserte utdanninger. Høsten 2017 var det totalt registret 535 studenter ved Fagskolen Telemark hvorav 415 av disse tok nettbasert utdanning. Fagskolen har hatt fokus på studentvekst fremfor utvikling av nye studietilbud.

Bygg (nettbasert)

Utdanningens navn	Bygg
Læresteder	Nettbasert med samlinger
Tilbys utdanningen på hel- og/eller deltid	Deltid
Antall fagskolepoeng/ studiepoeng	120
Hvis utdanningen tilbys på deltid: Oppgi utdanningens varighet på deltid	34 måneder
Totalt antall forventede arbeidstimer for studentene	3240
Antall studenter utdanningen er dimensjonert for	90
Totalt årsverksinnsats for undervisningspersonalet knyttet til utdanningstilbudet.	2,56
Forholdstall lærer/student	1/32

Maskinteknikk (stedbasert)

Utdanningens navn	Maskinteknikk
Læresteder	Porsgrunn
Tilbys utdanningen på hel- og/eller deltid	Heltid
Antall fagskolepoeng/ studiepoeng	120
Hvis utdanningen tilbys på deltid: Oppgi utdanningens varighet på deltid	
Totalt antall forventede arbeidstimer for studentene	3240
Antall studenter utdanningen er dimensjonert for	60
Totalt årsverksinnsats for undervisningspersonalet knyttet til utdanningstilbudet.	3,11
Forholdstall lærer/student	1/20

1.3.3 Frafall og gjennomstrømming

NOKUT har innhentet tall for frafall og gjennomstrømning fra DBH for alle fagskoleutdanninger i bygg og maskinteknikk. Frafall for nettbaserte fagskoleutdanninger i bygg er generelt høyt. Utdanningene gis på deltid over tre år ved de fleste fagskolene. For utdanninger med oppstart 2013, 2014 og 2015 er frafallet på nasjonalt plan på henholdsvis 38, 37 og 38 prosent. Det må tas noe forbehold om at totalprosentenesom angis her kan være marginalt høyere eller lavere.

Stedbaserte fagskoleutdanninger i maskinteknikk gis vanligvis på full tid over to år. For utdanninger med oppstart 2013, 2014, 2015 og 2016 er frafallet på nasjonalt plan på henholdsvis 46, 33, 34 og 25 prosent.

Frafall og gjennomstrømning for både *bygg* og *maskinteknikk* ved Fagskolen Telemark ligger på omtrent samme snitt som nasjonalt nivå.

Opptak og gjennomføring for bygg

Studentkull	Antall søkere til studiet	Antall studenter tatt opp på grunnlag av formell kompetanse	Antall studenter tatt opp på grunnlag av realkompetanse	Antall uteksaminerte studenter* / normert tid	Antall uteksaminerte studenter** / ikke normert tid	Frafall***
2013	25	18	7	13	0	11 (+ 1)
2014	22	22	0	12	0	10
2015	33	27	6	20	0	13
2016	31	27	3	0	0	11
2017	39	28	10	0	0	10 (+ 1)

(Tall i parentes er studenter som ikke har møtt til undervisning ved studiestart)

*Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen på normert tid.

**Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen ut over normert tid.

***Frafall inkluderer alle studenter som har sluttet uten å fullføre hele studiet med ståkarakter.

Opptak og gjennomføring for maskinteknikk

Studentkull	Antall søkere til studiet	Antall studenter tatt opp på grunnlag av formell kompetanse	Antall studenter tatt opp på grunnlag av realkompetanse	Antall uteksaminerte studenter* / normert tid	Antall uteksaminerte studenter** / ikke normert tid	Frafall***
2013	11	9	2	6	0	5
2014	13	12	1	6	0	4 (+ 3)
2015	22	20	1	14	0	7 (+ 1)
2016	21	21	0	14	0	7 (+ 1)
2017	9	7	1	0	0	1 (+ 1)

(Tall i parentes er studenter som ikke har møtt til undervisning ved studiestart)

*Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen på normert tid.

**Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen ut over normert tid.

***Frafall inkluderer alle studenter som har sluttet uten å fullføre hele studiet med ståkarakter.

1.3.4 Informasjonen fagskolen gir på egne hjemmesider

Fagskolen Telemark har i løpet av revideringsprosessen fått ny hjemmeside som viser at det er gjort endringer i tråd med NOKUTs anbefalinger i første del av revideringen. Det kommer tydelig frem hva som tilbys som kurs og hva som er fagskoleutdanning. Hjemmesidene gir relevant informasjon om fagskoleutdanningene og inneholder ikke informasjon som kan føre til misforståelse om bruk av fagskolebegrepet.

2 Innledende vurdering

Teksten i dette kapittelet er NOKUTs administrative vurdering av de grunnleggende forutsetningene som må være oppfylt for å kunne tilby fagskoleutdanning. Noen av kravene vurderes både av NOKUTs administrasjon, og den sakkyndige komiteen. Der det forekommer «vi» i dette kapittelet, er det et uttrykk for NOKUTs administrasjon. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

Informasjon om betegnelser i fagskoleloven av 2018 og fagskoletilsynsforskriften

I lov om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleloven) som trådte i kraft 1. juli 2018, brukes enkelte betegnelser som ikke var innarbeidet i fagskoletilsynsforskriften da revideringene ble igangsatt. Når vi gjengir forskriftskravene i denne rapporten, er vi bundet av ordlyden i forskriften. I selve vurderingene vil vi imidlertid bruke de nye betegnelsene. Her er en oversikt over hvilke betegnelser det gjelder:

Fagskoletilsynsforskriften	Ny fagskolelov
fagskolepoeng	studiepoeng
godkjenning	akkreditering
tilbyder	Fagskolen/ styret (det er en konkret vurdering hva som er riktig i hver forekomst)

2.1 Oppsummering

Det er planlagt fusjon mellom Fagskolen Telemark og Fagskolen i Vestfold. Fagskolen Telemark har oppgitt at styrevedtekter og styrende dokumenter for en fusjonert fagskole er under utarbeidelse. Vi har derfor ikke gjort en fullstendig vurdering av styrets vedtekter. Styrets ansvar er beskrevet i vedtektene, men det kan synes som om styret må ta en mer aktiv rolle for å ivareta ansvaret for fagskoleutdanningene. Fagskolen legger til rette for opprettelse av studentorgan, men det er behov for avklaringer rundt fagskolens samarbeid med studentorganet. Det er behov for noe justeringer rundt eksamen, vurderingsformer og karaktersystem i fagskolens forskrift om opptak, studier og eksamen. Når det gjelder fagskolens kvalitetsarbeid, er det ikke dokumentert at det innhentes tilbakemeldinger fra yrkesfeltet. Det er påpekt en rekke svakheter rundt årsrapportene og mangel på opplysninger om bruk av informasjonen som er innhentet gjennom kvalitetssikringssystemet. Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning er ikke blitt vurdert som oppfylt.

2.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

2.2.1 Krav i fagskoleloven med forskrifter

- (1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:
- Grunnlag for opptak. Grunnlaget for opptak skal være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Søkere har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak til en utdanning på grunnlag av realkompetanse.
 - System for kvalitetssikring
 - Organisasjon og ledelse. Det er Fagskolens styre som er ansvarlig for utdanningen.

- d) Studentenes læringsmiljø og rettigheter.
- e) Vitnemål.
- f) Reglement. Reglementet skal fastsette studentenes rettigheter og plikter, og være utformet slik at det sikrer lik og upartisk behandling.
- g) Klageinstans. Styret selv fastsetter regler for klagebehandling. Minst én student skal være medlem i klageinstansen.

Vurdering

Generell kommentar

Forhold rundt grunnleggende forutsetninger som ikke er omtalt i dette kapittelet, er omtalt i kapittel 3.2.

Organisasjon og ledelse

Styrets sammensetning

Styrevedtekter for Fagskolen Telemark ble vedtatt av Telemark fylkesting 6. desember 2017. Styret har åtte medlemmer med personlige varamedlemmer, deriblant to representanter fra aktuelle bransjer, en representant for de ansatte og en for studentene. Telemark fylkesting oppnevner styremedlemmer med unntak av student og ansattrepresentant. Studentrepresentanten skal velges av og blant studentene og ansattrepresentanten skal velges av og blant de ansatte. Styrets sammensetning oppfyller lovens krav.

Styrets organisering

Fagskolen Telemark er registrert i Enhetsregisteret som underenhet til Telemark fylkeskommune, opplæringssetaten. Styrets organisering oppfyller lovens krav.

Styrets vedtekter

Styrets ansvar for fagskoleutdanningen fremgår av styrevedtektene. Ansvar som beskrives er i stor grad i henhold til tidligere bestemmelser i fagskoleloven. Vi er kjent med at det er planlagt fusjon mellom Fagskolen Telemark og Fagskolen i Vestfold og at vedtekter og styrende dokumenter er under utarbeidelse. NOKUT legger til grunn at styrevedtekter for den fusjonerte enheten vil være i samsvar med krav i lov om høyere yrkesfaglig utdanning. Nye styrevedtekter må legges frem for NOKUT når de er ferdig utarbeidet.

Styrets arbeid

Ifølge fagskoleloven § 9, skal styret blant annet sørge for at opplysninger som blir gitt til NOKUT, studenter og de som søker utdanning er korrekte og fullstendige. Styret skal i tillegg sørge for at studentene får den utdanningen som fagskolen har akkreditering for og at det blir gitt nødvendig informasjon og veiledning til søkere til og studenter ved fagskolen. Styret skal fastsette krav til lærerkompetanse, instruktørkompetanse og ledelse ved fagskolen.

I forbindelse med den pågående revideringen har fagskolen utarbeidet omfattende dokumentasjon i form av en egenrapport med vedlegg. I dokumentasjonen inngår en rekke forhold styret har det overordnede ansvaret for. På institusjonsbesøket fremkom det at styret ikke har vært involvert i utarbeidelse av egenrapporten eller styrebehandlet denne før den ble sendt til NOKUT. Egenrapporten danner hovedgrunnlaget for tilsynsrapporten og fagskolen har utarbeidet nye dokumenter for kvalitetssikring i forbindelse med egenrapporteringen. NOKUT forventer at styret sikrer at opplysningene som gis til NOKUT er korrekte og fullstendige.

Ifølge fagskoleloven skal styret selv fatte vedtak om at det etter styrets skjønn er forsvarlig å ta opp nye studenter. Vedtaket skal fattes før studiestart. Ifølge Prop. 47 L (201/-2018) s. 91 skal vedtaket være begrunnet og styret må selv vurdere hvilke momenter som vektlegges i vurderingen. Vedtaket skal bidra til forutberegnelighet for studenter og søkere og en bevisstgjøring for styret. NOKUT har ikke bedt om dokumentasjon på slike vedtak, men på institusjonsbesøket informerte styret om at dette blir gjort. Ifølge mottatte årsrapporter skal det ikke settes i gang studietilbud med færre enn 15 studenter, men i 2017 var det eksempelvis kun åtte studenter ved stedbaset utdanning i maskinteknikk og i 2018 fire. NOKUT ber om å få tilsendt styrets vedtak for 2018 om at det er forsvarlig å ta opp nye studenter.

Styret oppgir at de er tilfreds med årsrapportene. Vi viser til vår vurdering av årsrapportene hvor det er påpekt en rekke svakheter. Slik vi ser det gir årsrapportene ikke nok informasjon til at styret kan følge opp sitt overordnede ansvar for å sikre kvalitet i utdanningene og et godt kvalitetsarbeid ved fagskolen. Det synes som om styret må ta en mer aktiv rolle for å ivareta ansvaret det er pålagt i fagskoleloven.

Ifølge fagskoleloven kan styret delegerer sin avgjørelsesmyndighet til andre ved fagskolen dersom det ikke følger av loven at styret selv skal fatte vedtak. I vedtektene § 3.3, oppgis det at dersom oppgaver delegeres til administrasjonen, skal dette gjøres gjennom et fullmakts-dokument eller styrevedtak. Vi har etterspurt delegasjonsreglement, men fått bekreftet at dette ikke er utformet. Det er av avgjørende betydning at styret og administrasjonen ved fagskolen har oversikt over oppgaver styret har besluttet å delegerer til andre deler av organisasjonen. Selv om styret delegerer ansvar for ulike oppgaver, har styret likevel det overordnede ansvaret som følger av fagskoleloven.

Oppsummering

Styrets sammensetning og organisering vurderes som tilfredsstillende. Vi har ikke gjort en fullstendig vurdering av styrets vedtekter da fagskolen har oppgitt at det skal utformes nye vedtekter. Det legges til grunn at styret må utarbeide delegasjonsreglement og at styret bør ta en mer aktiv rolle for å ivareta ansvaret det er pålagt i fagskoleloven.

Konklusjon

Kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må:

- legge frem styrevedtekter for NOKUT når disse er ferdig utarbeidet
- sikre at styret utarbeider delegasjonsreglement
- sende NOKUT dokumentasjon på styrets vedtak for 2018 om at det er forsvarlig å ta opp nye studenter
- sikre at opplysningene som gis til NOKUT er behandlet av styret

Studentenes læringsmiljø og rettigheter

Styret har det overordnede ansvaret for studentenes læringsmiljø. Fagskolens ledelse har lagt til rette for opprettelse av studentorgan og innkaller studentorganet til månedlige studentrådsmøter. Ledelsen sørger også for at det velges tillitsvalgte i hver klasse. Det er noe uklart om tillitsvalgte for nettstudenter er medlemmer i studentrådet. Slik vi har forstått det, har ledelsen avholdt et nettmøte med tillitsvalgte nettstudenter og disse har tilgang til studentrådets informasjon på lukket

Facebookgruppe. De fleste nettstudenter kombinerer studier med arbeid og familie og vi er kjent med at det er utfordrende å engasjere denne studentgruppen i studentdemokratiet.

Studentens rettigheter til medvirkning og medbestemmelse er styrket med siste endringer i fagskoleloven. Fagskolene har fått en viktig rolle i å legge til rette for dette. I ny fagskolelov § 14 er det bestemmelser om at studentorganene skal høres i alle saker som angår studentene. I tillegg skal studenter være representert i alle kollegiale organer som har beslutningsmyndighet ved en fagskole. Fagskolen ble ikke bedt i egenrapporteringsmalen om å gjøre rede for studentenes representasjon i kollegiale organer. I egenrapporten er det oppgitt at det ikke foreligger formell samarbeidsavtale mellom studentrådet og fagskolen. Det fremgår av Prop. 47 L (207-2018), lov om fagskoleutdanning, at det påligger fagskolene en plikt til å legge til rette for et fungerende studentdemokrati og at samarbeidet skal formaliseres i en avtale (pkt. 13.2 side 44). Kravet om formalisert avtale er ikke gjengitt i loven eller lovens merknader, men vi oppfordrer til å inngå formell samarbeidsavtale med studentrådet. Fagskolen må i formell samarbeidsavtale eller annen dokumentasjon gjøre rede for hvordan det legges til rette for at studentorganene høres i alle saker som angår studentene og er representert i alle kollegiale organer som har beslutningsmyndighet ved fagskolen. I samtaler på institusjonsbesøket kom det frem at studentene ikke har vært involvert i arbeidet med egenrapporten, noe som ville vært naturlig dersom studentene var representert i kollegiale organer med beslutningsmyndighet.

Ved egenrapporten følger et vedlegg for ny rutine for oppnevning og kommunikasjon med tillitsvalgte. Ifølge rutinen skal studentrådsleder være medlem i styret og det legges føringer for at det skal velges leder for studentrådet fra 1. klasse. I kvalitetshåndboka (KS- systemet) er det oppgitt at ny studentrådsleder velges hvert år i mars. Dette er forhold som det er opp til studentene selv å beslutte, men som eventuelt kan inngå i samarbeidsavtale mellom studentdemokratiet og fagskolen.

I egenrapporten og gjennom samtaler på institusjonsbesøket kom det frem at tillitsvalgte studenter har ansvar for å kontakte studenter som uteblir fra forelesninger og veiledning over tid og at studentrådet har blitt ilagt ansvar for å beslutte tiltak rundt enkeltstudenter. Slike forhold er ledelsen sitt ansvar.

I samtaler på institusjonsbesøket fremkom det at studentene i liten grad har fått informasjon om studentrådet og studentrådets mandat og at det var varierende interesse for dette blant studentene. Det ligger ikke informasjon om studentrådet/ studentdemokratiet på fagskolens nettside. Vi har forståelse for at det kan ta tid å få på plass et godt fungerende studentdemokrati. Som et ledd i dette arbeidet bør det utarbeides en formell avtale mellom fagskolen og studentrådet. Vi anbefaler også at studentrådet utarbeider egne vedtekter og at det gis informasjon til alle studenter om studentdemokratiet gjennom relevante kanaler som for eksempel nettside og læringsplattform.

Tilrettelegging for studenter med spesielle behov

Ifølge mottatt dokumentasjon har rådgiver ansvar for å legge til rette for studenter med spesielle behov. Dette ble bekreftet i samtaler på institusjonsbesøket og det er muntlig og skriftlig gjort rede for tilfredsstillende rutiner for tilrettelegging.

Oppsummering

Fagskolen legger til rette for opprettelse av studentorgan og har rutiner for å legge til rette for studenter med spesielle behov. Det er behov for avklaringer rundt fagskolens samarbeid med studentorganet.

Konklusjon

Kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- i formell samarbeidsavtale eller annen dokumentasjon gjøre rede for hvordan det legges til rette for at studentorganene høres i alle saker som angår studentene og er representert i alle kollegiale organer som har beslutningsmyndighet ved fagskolen

Fagskolen bør

- samarbeide med studentrådet for å sikre at informasjon om studentdemokratiet er lett tilgjengelig for alle studenter

Forskrifter

Fagskoleloven har i §§ 16 og 21 bestemmelser om at fagskolene skal gi utfyllende forskrift om opptak til den enkelte fagskole og forskrift om gjennomføring av eksamen, prøver og annet arbeid.

Det følger av fagskoleloven at styret selv skal fastsette slike forskrifter. Styret kan likevel delegerer til en avdeling ved fagskolen å gi utfyllende forskrift om forhold som er særegne for den enkelte eksamen.

Styret ved Fagskolen Telemark fastsatte 5. februar 2018 Forskrift om opptak, studier og eksamen ved Fagskolen Telemark (heretter omtalt som forskriften). Forskriften er således fastsatt før den nye fagskoleloven trådte i kraft. Forskriften har bestemmelser om:

- opptak (kap. 2)
- eksamen og vurderingsformer (kap. 3)
- karaktersystem, sensorordninger og sensur (kap. 4)
- dokumentasjon (kap. 5)
- annullering av eksamen og om utestenging og bortvisning (kap. 6)
- klagebehandling (kap. 7).

Om opptak

Forskriften har i kap. 2 bestemmelser om opptak på grunnlag av formell kompetanse, realkompetanse og om opptak på grunnlag av utenlandsk kompetanse.

Hovedregelen for opptak på grunnlag av formell kompetanse er fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev/svennebrev eller vitnemål fra relevant yrkesutdanning. Det følger av studieplanene for de enkelte utdanningene hvilke fagbrev som ansees relevante.

Realkompetansekravet er fem års relevant yrkespraksis samt nærmere spesifiserte faglige forutsetninger i fellesfagene. Realkompetansen vurderes i forhold til den utdanningen det søkes opptak til.

Det fremkommer i forskriften hvem som er ansvarlig for opptak og det vises til at frist for opptak fremkommer på skolens nettsider.

Det fremkommer i forskriften at vedtak om opptak er enkeltvedtak, som kan påklages. Det opplyses om hvilke frister som gjelder. Forskriften har hensiktsmessige bestemmelser om opptak som er i samsvar med opptaksbestemmelsene ved svært mange andre fagskoler.

Om eksamen og vurderingsformer

Forskriften har i kap. 3 bestemmelser om eksamen- og vurderingsformer, herunder vilkår for å kunne gå opp til eksamen/fremstille seg for vurdering. Det fremgår av definisjonene i § 1-3 i forskriften at med vurdering menes bedømmelse av studentens kunnskaper, ferdigheter og generelle kompetanse i et emne som omfatter alle vurderingsformer som gir grunnlag for fastsettelse av karakter i emnet.

Det vises til studieplanene der det gis utfyllende bestemmelser om vilkår for å gå opp til eksamen, herunder bestemmelser om krav til obligatorisk fremmøte.

Forskriftens kap 3 og 4 har bestemmelser om hhv. vurderingsformer og karaktersystem, sensurordninger og sensur. § 4-2 har bestemmelser om emnevurdering. Det fremkommer av § 4-2 (1) jf. (2) at det skal foretas en sluttvurdering av studenten i forhold til emnets læringsutbytte. Vurderingsgrunnlag og – kriterier skal være beskrevet i studieplanen, og det skal være en helhetsvurdering av studentens kunnskaper, ferdigheter og generelle kompetanse i alle emnets temaer. Videre fremgår det av § 3-3 (2) at emnets eksamensform/vektning dersom emnet består av flere deleksamener, skal fremgå av planen for det enkelte emnet.

Vi viser til vurderingene av eksamens- og vurderingsordninger for *bygg og maskinteknikk* hvor det fremkommer at informasjon i studieplanene om eksamens- og vurderingsformer ikke er i samsvar med bestemmelsene i forskriften. Det er blant annet ikke konsistens i terminologien i de to dokumentene. Så langt vi oppfatter forskrift og studieplan sett i sammenheng, er det slik at emnekarakter før eventuell eksamen er lik standpunkt-karakter. Bestemmelser om sluttvurdering og standpunkt-karakter er regulert i Forskrift til opplæringslova, denne gjelder ikke for fagskoleutdanning.

Klagebehandling

Det følger av fagskoleloven at fagskolen skal opprette en klagenemnd, jf. § 20. Paragrafen har bestemmelser om nemndas sammensetning og myndighet.

Styret har (sist) oppnevnt klagenemnd i møte 5. februar 2018. Styret fastsatte instruks for klagenemnda i møte 8. september 2017. Det fremkommer av instruksen at styret har delegert så mye myndighet til klagenemnda som fagskoleloven åpner for. Styrets delegasjonen av myndighet på dette området er også nedfelt i forskriften. Det er imidlertid utydelig hvilke saker klagenemnda skal behandle i første instans og hvilke saker nemnda skal behandle i annen instans (klage), se formuleringen av § 7-1 (3).

Det kommer heller ikke tydelig frem hvilket organ som er klageorgan der den lokale klagenemnda behandler saker som førstinstans. Dette er likevel beskrevet i § 4 styrets instruks til klagenemnda. Departementet har opprettet egen nasjonal klagenemnd for fagskoleutdanning, jf. Kunnskapsdepartementets brev av 11. august 2017 til sektoren.

Det følger av egenrapporten at det ikke har vært saker til behandling i klagenemnda. NOKUT har ikke funnet informasjon om klagenemnda på fagskolens nettsider. Dette kan tyde på at studentene ikke er tilstrekkelig kjent med sine rettigheter på dette området.

Fagskoleloven § 21 første ledd bestemmer at fagskolen skal sikre at studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse blir prøvd og vurdert på en upartisk og faglig betryggende måte. Videre følger det av lovens § 22 fjerde ledd at en student kan klage (...) over karakteren (...), og hvis det brukes løpende vurdering med karakter, kan fagskolen bestemme om studenten skal kunne klage etter hver enkelt vurdering, eller først når resultatet er kunngjort. Videre følger det av § 22 femte ledd at en student ikke kan klage over på en bedømmelse av en muntlig prestasjon, en vurdering av praksisstudier eller lignende som etter sin art ikke lat seg etterprøve.

Fagskolen Telemark viser i forskriftens § 7-3 (4) ikke tydelig når en student kan fremsette klage ved løpende vurderinger, men gjentar i all hovedsak bare lovens ordlyd.

Fagskolen har i § 7-3 (6) bestemmelser om at en klage på standpunktkarakter bare kan omhandle om retningslinjene for karakterfastsetting er fulgt. NOKUT vil peke på at denne ordningen utfordrer både kravet til upartisk prøving av studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse i fagskoleloven § 21 første ledd, og kravet til at en student skal ha rett til å klage over karakteren i lovens § 22 tredje ledd. Dessuten gjelder ikke bestemmelsene om standpunktkarakter i forskrift til opplæringslova for fagskoleutdanninger. NOKUT viser også til vurderingene av eksamen og vurderingsformer for *bygg* og *maskinteknikk* hvor det synes som om fagskolen i stor grad praktiserer vurderingsformer som ikke er påklagebare for studenten. Fagskolen må gjennomgå forskrift om opptak, studier og eksamen for å sikre at bestemmelsene i forskriften ivaretar lovens krav om at fagskolene skal sørge for at studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse blir prøvd og vurdert på en upartisk og faglig betryggende måte, og sikre at retten til å klage over karakterer ivaretas.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må utforme Forskrift om opptak, studier og eksamen ved Fagskolen Telemark slik at forskriften blir i samsvar med fagskoleloven.

Fagskolen bør sikre at studentene er tilstrekkelig godt kjent med fagskolens klagenemnd og øvrige klageordninger.

2.2.2 System for kvalitetssikring (§ 5-1)

- (1) Fagskolen skal ha en systembeskrivelse som består av de ulike elementene i kvalitetssikringssystemet og viser sammenhengen mellom disse. Beskrivelsen skal omfatte ansvarsforhold og rapporteringslinjer, og det skal fremgå hvordan informasjonen systemet fremskaffer blir brukt til å utvikle og forbedre utdanningene.
- (2) Fagskolen skal sette mål for kvaliteten i utdanningene. Kvantitativ informasjon skal indikere om målene er nådd.
- (3) Fagskolen skal innhente tilbakemeldinger om kvaliteten i utdanningene fra:
 - a) Studenter.
 - b) Undervisningspersonalet.
 - c) Sensorer.
 - d) Aktører i yrkesfeltet.

(4) For hver utdanning skal Fagskolen årlig gjennomgå utdanningskvaliteten basert på den informasjonen som fremkommer gjennom kvalitetssikringssystemet. Fagskolen skal også vurdere om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter.

(5) Ledelsen skal årlig utarbeide en rapport til styret med en overordnet vurdering av utdanningskvaliteten i utdanningene.

Vurdering

Systembeskrivelse

Systembeskrivelsen viser de ulike elementene i systemet og omfatter ansvarsforhold, rapporteringslinjer og hvordan informasjonen skal brukes til å utvikle og forbedre utdanningene. Det inngår i beskrivelsen at det skal innhentes informasjon fra studenter, undervisningspersonalet, sensorer og aktører i næringslivet.

Kvantitative mål og indikatorer inngår ikke i systembeskrivelsen, men det fremkommer i årsrapporten at det er satt noen kvantitative mål. Det må fremgå av systembeskrivelsen hvordan målene og indikatorene fastsettes. Fagskolen bør også vurdere om kvantitative indikatorer skal inngå i systembeskrivelsen.

Systembeskrivelsen er omfattende og inkluderer ansvar og oppgaver for flere ulike stillingskategorier i tillegg til beskrivelser av de ulike evalueringene som skal gjøres. Det anbefales at fagskolen vurderer om årshjul eller en skjematisk oversikt bør utarbeides slik at det blir enklere å få oversikt over rapporteringslinjer, ansvar og hvilke elementer som inngår i systemet.

Vedlegg 2.2.9 som fulgte egenrapporten, omhandler kvalitetssystembeskrivelse av retningslinjer/prosedyrer for klage på undervisning, rutinebeskrivelser for oppnevning av- og kommunikasjon med tillitsvalgte og skjema for behandling av vedtak i klagesak. Slik vi forstår det, inngår disse rutine/prosedyrene i fagskolens kvalitetssikringssystem, men er ikke omtalt i systembeskrivelsen. Fagskolen må sikre at denne informasjonen er lett tilgjengelig for studenter og ansatte, enten ved at dette inngår i systembeskrivelsen eller andre dokumenter.

Systembeskrivelsen er ikke funnet tilfredsstillende. Det må fremgå av systembeskrivelsen hvordan mål og indikatorer fastsettes. Fagskolen bør også vurdere om systembeskrivelsen kan gjøres mindre omfattende og mer oversiktlig og om det vil være hensiktsmessig å benytte årshjul eller en skjematisk oversikt.

Fagskolens kvalitetsarbeid, systemet i funksjon

Eksempler på innhenting av tilbakemelding fra studenter og lærere er lagt ved egenrapporten. Vi ba også om eksempler på innhenting av informasjon fra sensorer og yrkesfeltet. Slike eksempler har vi ikke mottatt.

Årsrapporter

Ledelsen skal årlig utarbeide en rapport til styret med en overordnet vurdering av utdanningskvaliteten i utdanningene. NOKUT har innhentet årsrapporter for de siste tre årene. I NOKUTs vurdering av fagskolens kvalitetsarbeid har årsrapportene en stor rolle. Merknad til fagskoletilsynsforskriften § 5-1 (5) angir hva årsrapportene bør inneholde. Det angis at årsrapporter bør inneholde eksempler på godt kvalitetsarbeid ved fagskolen, en analyse av de kvantitative indikatorene, en oppsummering av det som har kommet frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger, og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å sikre og heve kvaliteten. Det bør fremgå hvilke tiltak som er gjort, og

eventuelle tiltak styret skal ta stilling til. Årsrapporten og hvilke tiltak som skal iverksettes i det videre kvalitetsarbeidet, skal være tilgjengelig for studenter og ansatte. Under omtales innhold i årsrapporter, tilbakemeldinger om kvalitet i utdanningene, eventuelle analyser og tiltak.

Tilbakemeldinger fra studenter

I rapportene for 2014/2015 og 2015/2016 er det en kort oppsummering av studentens tilbakemeldinger. Disse er like i begge årsrapportene. Årsrapporten for 2016/ 2017 inneholder kun informasjon om hvordan fagskolen vil innhente tilbakemeldinger, det kommer ikke frem om dette er gjennomført. Ingen av årsrapportene inneholder ledelsens analyse av tilbakemeldinger og det er ikke gjort rede for tiltak.

NOKUT har mottatt studentenes sluttevaluering for 2017, dokumentet er datert 22.09.2017. Sluttevalueringen er en sammenstilling av studentenes rangering av fagskolen/fagskoleutdanningen på en rekke indikatorer. Dokumentasjonen viser at fagskolen scorer spesielt lavt på informasjon om planlegging, organisering og gjennomføring av studiene og tilbakemeldinger på innleveringer og prøver. Dette bekreftes ytterligere i fritekstfeltet i sluttevalueringen. Semesterevaluering for bygg og maskinteknikk høsten 2017 viser at det er mange som gir score 1 og 2 (5 er best) på flere områder, selv om tilbakemeldingene varierer mellom de ulike klassene. Studentevalueringene gir en tydelig indikasjon på kvalitetsutfordringer ved Fagskolen Telemark. Fagskolen har lagt ved en kort presentasjon av sluttevalueringen. Vår vurdering er at den i liten grad gjenspeiler de utfordringene studentene peker på. Presentasjonen inneholder ikke forslag til tiltak. NOKUT forventer at ledelsen kan dokumentere en analyse av tilbakemeldingene fra studentene sammen med aktuelle tiltak.

NOKUT gjennomførte en landsdekkende undersøkelse blant fagskolestudenter våren 2018 (studiebarometeret). Det må tas høyde for at undersøkelsen ble gjennomført for første gang og at resultater vil kunne variere fra år til år, men vi ønsker å påpeke at resultatene for Fagskolen Telemark samsvarer godt med sluttevalueringene fra studentene høsten 2017. Fagskolen Telemark scorer under landsgjennomsnittet på faktorer som informasjon om studiet, hvordan innspill og forslag til forbedringer blir fulgt opp, antall tilbakemeldinger fra lærer, organisering av studiet (timeplan ol,) samt «overordnet – tilfredshet».

Både resultatene fra studentenes sluttevaluering og studiebarometeret gir indikasjoner på kvalitetsutfordringer. NOKUT forventer at fagskolen analyserer resultatene og vurderer behov for tiltak.

Tilbakemeldinger fra undervisningspersonalet

I årsrapporten for 2014/2015 er det en oppsummering av tilbakemeldinger fra lærere, men årsrapporten inneholder ikke ledelsens analyse av tilbakemeldinger og det er ikke gjort rede for tiltak. De to andre årsrapportene inneholder kun informasjon om at fagskolen har som mål å innhente lærerevalueringer og at dette har blitt gjennomført med noe uensartet praksis fra linje til linje og lærer til lærer.

NOKUT har mottatt eksempler på tilbakemelding fra undervisningspersonalet i form av tre emnerapporter datert september 2018. I rapportene skal det oppgis tiltak som er fulgt opp fra forrige evaluering og handlingsplan med tiltak og oppfølging. For to av emnene oppgis det at det er første

gang det skrives emnerapport. Dersom emnerapporter settes i system, vil disse kunne bidra til et godt, systematisk kvalitetsarbeid for utdanningene.

Tilbakemeldinger fra sensorer

I alle tre mottatte årsrapporter er det oppgitt at sensorer har evaluert eksamensoppgaver og utdanningen og at dialogen mellom sensor og faglærer har fungert godt. Årsrapportene inneholder ikke noe om innholdet i sensorers tilbakemeldinger og det er ikke gjort rede for tiltak.

Tilbakemeldinger fra yrkesfeltet

Om tilbakemeldinger fra yrkesfeltet er det i årsrapporten for de siste to årene kun oppgitt at fagskolen har nasjonale planer og at studieplaner er blitt utarbeidet sammen med relevante parter fra yrkesfeltet. For 2014/2015 vises det til en bedriftsundersøkelse utført i samarbeid med fagskolene på Østlandet. Ifølge årsrapporten var de fleste av de 15 bedriftene som ble intervjuet generelt godt fornøyd eller meget godt fornøyd med toårig fagskoleutdanning. Vi kan ikke se av årsrapportene at Fagskolen Telemark jevnlig innhenter tilbakemeldinger om kvaliteten i utdanningene fra aktører i yrkesfeltet.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med yrkesfeltet. Vi viser til vurderingen i kapittel tre og fire i rapporten hvor fagskolens samarbeid med yrkesfeltet blir vurdert.

Kvantitative indikatorer

I årsrapporten for 2016/17 er det oppgitt følgende indikatorer:

1. Minimum 15 studenter starter i hver klasse
2. Gjennomsnittlig frafall heltid mindre enn 20 %
3. Gjennomsnittlig frafall deltid mindre enn 25 %

For flere av utdanningene er det tatt opp mindre enn 15 studenter i klassen, for maskinteknikk ble det eksempelvis startet opp en klasse med 7 studenter. Tilsvarende lave tall rapporteres også for helseutdanningene. Oppstart med små klasser begrunnes med kontinuitetshensyn og varierende søkertall. Små klasser for helseutdanningene søkes kompensert gjennom samarbeid med Fagskolen i Vestfold. Utover dette er det ikke gjort rede for analyse av resultatene eller aktuelle tiltak.

Det er kun bygg heltid som har et frafall under 20 %. Frafall for resterende stedbaserte og nettbaserte utdanninger ligger over angitt grense. For bygg nettbasert er frafallet på 43 % og for maskin stedbasert er frafallet 26 %. Det vises til at årsakene til frafallet er uklare og at det er relativt stor årlig variasjon for samme studietilbud. For å redusere frafallet blant nettstudenter er det oppgitt at det er satt inn en nettkoordinatorfunksjon i 50 % stilling. Utover dette er det ikke gjort rede for analyse av resultatene eller aktuelle tiltak og vi kan ikke se at det er dokumentert at nettkoordinatorstillingen er i funksjon.

Årlig gjennomgang av utdanningskvaliteten

Ifølge fagskoletilsynsforskriftens § 5-1 (4) skal fagskolen årlig gjennomgå utdanningskvaliteten for hver utdanning basert på den informasjonen som fremkommer gjennom kvalitetssikringssystemet. Fagskolen skal også vurdere om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter

I årsrapportene er det i liten grad gjort rede for innholdet i innhentet informasjonen og det fremkommer ikke om fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter.

Oppsummering

Årsrapportene dokumenterer i liten grad fagskolens kvalitetsarbeid. De inneholder i liten grad analyse og oppsummeringer av det som har kommet frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger. Det savnes også vurderinger av hvilke tiltak som bør gjøres for å sikre og heve kvaliteten. Det kommer ikke frem hvilke tiltak som er gjort, og eventuelle tiltak styret skal ta stilling til. Det er ikke dokumentert at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter.

Fagskolen har heller ikke dokumentert formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet. Innhenting av tilbakemeldinger fra sensorer er omtalt i årsrapporten, men fagskolen har ikke levert eksempel på innhentet tilbakemelding. Både resultater fra studenters sluttevaluering og studiebarometeret gir indikasjoner på flere kvalitetsutfordringer.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at systembeskrivelsen inneholder informasjon om hvordan mål og indikatorer for utdanningskvaliteten fastsettes
- dokumentere at informasjonen som kommer frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger blir analysert og at tiltak blir vurdert
- dokumentere at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter
- dokumentere formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet
- sende NOKUT eksempel på innhentet tilbakemelding fra sensor
- redegjøre for hvordan resultater fra studenters sluttevaluering og studiebarometeret skal følges opp

Fagskolen bør

- vurdere om systembeskrivelsen kan gjøres mindre omfattende og mer oversiktlig

2.3 Konklusjon etter vurdering av grunnleggende forutsetninger

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke tilfredsstillende oppfylt:

- § 3-1 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning
- § 5 System for kvalitetssikring

Se kapittel 2.2.1 og 2.2.2 i dette rapportutkastet for vurdering av kravene.

3 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen bygg

Teksten i dette kapitlet er de sakkyndiges vurdering. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

3.1 Oppsummering

Fagskoleutdanningen bygg ved Fagskolen Telemark har både styrker og svakheter. Komiteens inntrykk etter institusjonsbesøket er at det er stort engasjement blant lærere for å ta i bruk nye verktøy og metoder i nettundervisning og at det har vært en positiv utvikling av undervisningen på nett. Studentene setter blant annet pris på at det gjøres opptak av web- undervisningen. Samtidig ser vi at bruk av digitale læringsverktøy varierer betydelig fra lærer til lærer, og at initiativet i for stor grad er overlatt til den enkelte lærer. Valg av bruk av digitale verktøy virker noe tilfeldig og lite samkjørt. Spørsmålet er også om nett- og serverkapasitet er god nok, siden studentene har opplevd utfordringer, og også komiteen opplevde problemer med bruk av Adobe Connect på besøket.

Læringsaktivitetene som foregår på nett er lite omtalt i studieplanen og flere studenter savnet mer informasjon før oppstart om studiets organisering og arbeidsomfang. Studieplanen skal være det sentrale dokumentet for utdanningen, hvor studentene skal kunne finne svar på spørsmål rundt studiets oppbygning, organisering, arbeidskrav og vurderingsordninger. I våre vurderinger har vi påpekt en rekke mangler i studieplanen. Vårt inntrykk er at studieplanen er lite benyttet som verktøy for faglærere og studenter. Studentene forholder seg til andre dokumenter som fremdriftsplaner/ semesterplaner. Vår vurdering er at det er avstand mellom overordnet formelt rammeverk som fagskolens forskrift og dokumentene som benyttes på utdanningsnivå. Dette gjelder spesielt vurderingsordninger, eksamen og sensur.

Det er uklart hvilken digital kompetanse fagmiljøet besitter, og det kan se ut som det legges mest vekt på verktøykompetanse. Den digitale kompetansen i en nettbasert utdanning kan ikke sees isolert fra den pedagogiske kompetansen. I en nettbasert utdanning må lærerne ha kunnskap om hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning. Vår vurdering er at det er behov for å styrke nettpedagogisk kompetanse i fagmiljøet. Vi er også usikre på om fagmiljøet er stort nok/robust nok til å håndtere studentmassen. På institusjonsbesøket kom det frem at det ved flere anledninger ikke har blitt satt inn vikar ved sykefravær, at tapt undervisning ikke har blitt tatt igjen og at studenter ikke har fått tilbakemelding på innleverte oppgaver. Dette samsvarer med informasjon i den mottatte sluttevalueringen fra studentene.

Komiteens konklusjon er at utdanningen ikke anbefales godkjent. Fagskolen Telemark må gjøre en rekke utbedringer for at utdanningen skal være i tråd med kravene som stilles til fagskoleutdanning.

3.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

3.2.1 Opptak

(1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:

- a) Grunnlag for opptak. Grunnlaget for opptak skal være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Søkere har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak til en utdanning på grunnlag av realkompetanse.

Vurdering

Opptakskrav beskrives i fagskolens forskrift (kap. 2), studieplanen, på hjemmesiden og i egenrapporten. På hjemmesiden er opptakskravet beskrevet som fullført og bestått videregående opplæring med fag/svennebrev eller minst 5 års relevant praksis. I forskriften er opptakskravene generelt beskrevet og det vises til at studieplanen for den enkelte utdanningen skal ha informasjon om hvilke fag/svennebrev som kan gi rett til opptak. I egenrapporten er en rekke fagbrev listet opp som relevante. I studieplanen er det listet opp noen færre fagbrev.

Det er avvik mellom de relevante fagbrev som er listet i studieplanen og i egenrapporten. Det er vanskelig for oss å vurdere om opptakskravene er fornuftige med tanke på relevante fagbrev på grunn av det store spriket i tilsendt dokumentasjon. Flere fagbrev i studieplanen, som f.eks. industrimalerfaget og malerfaget virker lite relevante. I egenrapporten er det nevnt flere fagbrev som virker lite relevante, som f.eks. aluminiumkonstruksjonsfag, anleggsgartnerfag, elektrikerfag, heismontørfag, feierfag, sveisefag med flere. Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

Fagskolens forskrift § 2-2 omhandler opptak på grunnlag av realkompetansevurdering. Disse bestemmelsene er generelle. I studieplanen må det tydeliggjøres hva som er relevant yrkeserfaring eller skolegang for opptak til byggutdanningen sammen med informasjon om hvem som vurderer realkompetansen og hvordan realkompetansen blir vurdert.

I fagskolens forskrift oppgis det at søknad om realkompetansevurdering skal sendes til rektor som foretar vurdering og fatter vedtak. Ifølge systembeskrivelsen skal rådgiver har ansvar for realkompetansevurdering. Fagskolen bør sikre at det gis entydig informasjon om hvem som har ansvar for realkompetansevurdering.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om realkompetansevurdering og formelle opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

Fagskolen bør sikre at det gis entydig informasjon om hvem som har ansvar for realkompetansevurdering.

3.2.2 Samarbeid med yrkesfeltet

(2) Fagskolen skal samarbeide med aktører i yrkesfeltet og delta i faglige nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Vurdering

Vi kan ikke se at det foreligger formelle samarbeidsavtaler med yrkesfeltet. Det er oppgitt at det skal være inngått kompetanseutvekslingsavtale med Norsk eiendomsakademi, men avtalen er ikke lagt ved egenrapporten og det gis ikke informasjon om virkeperiode og hva denne avtalen går ut på. Det er ikke dokumentert deltagelse i faglige nettverk. På institusjonsbesøket ble det informert om at fagskolen er godt i gang med å etablere bransjeråd.

Samarbeid med yrkesfeltet er viktig for å sikre lokal forankring av studietilbudet og for å sikre at studietilbudet tilpasses næringslivets behov. Det er derfor viktig at fagskolen inngår samarbeid med relevante bedrifter og bransjeråd og bruker disse aktivt. I tillegg må fagskolen dokumentere deltagelse i faglige nettverk.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet og dokumentere deltagelse i faglige nettverk.

3.2.3 Standarder, konvensjoner og avtaler

(3) Utdanninger som reguleres av nasjonale eller internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler skal tilfredsstillende kravene i disse.

Konklusjon

Utdanningen reguleres ikke av nasjonale eller internasjonale standarder.

3.2.4 Praksisavtaler

(4) For utdanninger med praksis skal det foreligge avtaler som regulerer vesentlige forhold av betydning for studentene.

Konklusjon

Utdanningen har ikke praksis.

3.2.5 Arbeidsmengde for studentene

(6) Det totale antall arbeidstimer for studentene skal normalt være mellom 1500-1800 timer per år.

Vurdering

Det totale antall arbeidstimer for studentene er angitt til 3240 timer, tilsvarende 1620 timer pr. studieår. Dette er innenfor kravet til arbeidsmengde på 1500-1800 timer per studieår. Fordeling av antall timer for lærerstyrt undervisning og egenstudier blir vurdert under kapittel 3.4.3 og 3.5.1.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.3 Læringsutbytte (§ 3-2)

Utdanningen skal gi ett samlet læringsutbytte som er relevant for yrkesfeltet. Læringsutbyttet skal beskrive kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

Vurdering

De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene (LUBene) er inndelt i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. LUBene er basert på NUTFs *Nasjonale plan for bygg*. Komiteen kan se hvordan de enkelte LUBene relaterer seg til beskrivelsene i NKR nivå 5.2. Det er også tydelig for komiteen at dette dreier seg om en fagskoleutdanning i bygg. De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene er gode, men vi savner lokal tilpassing. Vi anbefaler også at det fremkommer i studieplanen at utdanningen ligger på nivå 5.2 i NKR.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør vurdere å tilpasse LUB lokale forhold og la det fremkomme i studieplanen at utdanningen ligger på nivå 5.2 i NKR.

3.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)

3.4.1 Utdanningens navn

(1) Utdanningens navn skal være dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

Vurdering

Utdanningens navn *bygg*, er godt innarbeidet og dekkende for innholdet og læringsutbyttet utdanningen gir. Vi viser imidlertid til vår vurdering av studieplanen hvor vi påpeker at det er behov for endringer slik at navnet på utdanningen kommer tydeligere frem.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.4.2 Utdanningens innhold og oppbygning

(2) Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.
(3) De ulike emnene skal til sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Vurdering

Studiets emner med antall studiepoeng, oversikt hentet fra studieplanen:

BYGG	1.kl	2.kl	3.kl	
EMNENAVN	Antall studiepoeng			
Realfaglig redskap	10			
Yrkesrettet kommunikasjon	10			
LØM-emnet	10			
Samordnet byggeprosess		20		
Byggesaken	10			
Konstruksjon bygg m/faglig ledelse			15	
Drift/produksjon m/faglig ledelse		20		
Driftsledelse, BIM og arealplanlegging m/faglig ledelse			15	
Hovedprosjekt			10	
SUM:	40	40	40	120

Studiets oppbygging

Emne 8, Driftsledelse, BIM og arealplanlegging m/faglig ledelse, ser ut til å være delt i to. Det er utformet LUB for BIM (8 stp.) og LUB for prosjektledelse (7 stp.). Fagskolen må velge om emne 8 skal deles i to emner eller utforme LUB som gjelder for hele emnet.

For emne 9: Hovedprosjekt, er det oppgitt et omfang på 10 studiepoeng og i tillegg to studiepoeng til yrkesrettet kommunikasjon, dette er likt med nasjonal plan. I oversikten i studieplanen er omfang angitt til 10 studiepoeng. Om emne 9 skal ha et omfang på 12 studiepoeng, vil utdanningen totalt få et omfang på 122 studiepoeng. Fagskolen må sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng.

LUB for emner

Studieplanen inneholder LUB for hvert emne, og for de fleste emner er LUBene kopi av nasjonal plan. For «Samordnet byggeprosess» er det lagt til noen LUBer. I emnet Drift/produksjon med faglig ledelse er det kopiert inn LUB for faglig ledelse fra nasjonal plan. LUBene er for generelle og ikke tilpasset emnet Drift/ produksjon.

For emnet realfaglig redskap benyttes LUB fra nasjonal plan. I tillegg er det utformet LUB eller mål for hvert tema som inngår i emnet. Det samme gjelder for emnet yrkesrettet kommunikasjon. Dette kan virke lite hensiktsmessig, hvilke LUB er det som ligger til grunn for å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet?

Vi merker oss at LUB for hovedprosjektet ikke er tilpasset byggutdanningen, men er kopi av nasjonal plan. LUB for hovedprosjektet bør tilpasses byggutdanningen.

Studiets innhold

Studiet er bygd opp i henhold til de felles retningslinjene fagskolene har utarbeidet med generelle verktøyfag innledningsvis og deretter de tekniske fordypningsemnene. Dette er en velkjent modell, og bør være i henhold til de behov fagskolene har sett i bransjen. Vi viser imidlertid til vår vurdering av studieplanen hvor vi påpeker at studieplanen inneholder unødig informasjon om fagretningene anlegg og KEM (klimateknikk, energi og miljø).

Det kan også stilles spørsmål ved om den digitalisering som bransjen nå gjennomgår har fått tilstrekkelig fokus i studiet. Studiet inneholder både elementer av bygningsinformasjonsmodellering og bruk av teknisk programvare, men fagskolen bør vurdere omfang og innhold i lys av den utvikling som nå foregår i bransjen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng
- konkretisere LUB slik at de er tilpasset de enkelte emner

Fagskolen bør vurdere om omfang og innhold av digitalisering er tilstrekkelig i forhold til bransjens behov.

3.4.3 Studieplanen

(4) Studieplanen skal tydelig vise utdanningens innhold og oppbygning.

Vurdering

I egenrapporten er det oppgitt at studieplanen gjennomgås i felleskap før studiestart og eventuelle justeringer utføres. Det er ikke oppgitt hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til endringer av studieplanen og på institusjonsbesøket fikk vi ulike svar på dette. Fagskolen må gjøre rede for hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen.

Utdanningens navn

Forsiden av studieplanen viser ikke tydelig at planen gjelder fagskoleutdanningen «bygg». I studieplanens innledning oppgis det at studieplanen bygger på Nasjonal plan for bygg, fagspesifikk plan for toårig teknisk fagskoleutdanning under fagretning bygg, anlegg og KEM (Klima-, energi- og miljøteknikk) og bygg omtales som fordypning. At flere andre tekniske fagskoleutdanninger har samme grunnstamme er i utgangspunktet ikke sentralt, selv om det naturlig nok hører hjemme som en forklarende faktor i hvordan utdanningen er bygget opp. Fagskolen må fjerne informasjonen i studieplanen om fagretning bygg, anlegg og KEM, tydeliggjøre at studieplanen gjelder fagskoleutdanningen *bygg* og være konsekvent i begrepsbruken.

Opptakskrav

Studieplanen inneholder opptakskrav. Vi viser til vår vurdering over hvor vi påpeker at fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om opptakskrav og realkompetansevurdering i studieplanen.

Omfang og forventet arbeidsmengde

I studieplanen er det oppgitt at studiet har et omfang på 120 studiepoeng og studieplanen inneholder en oversikt over forventet arbeidsmengde fordelt på lærerstyrt undervisning (1200 timer), øvingstimer/ arbeidstimer (720 timer), eksamen (80 timer), selvstudier, forberedelse og annet eget arbeid (1240 timer). Vi savner en beskrivelse av forventet arbeidsmengde for hvert enkelt emne.

Det er ikke definert hva som legges i øvingstimer/ arbeidstimer. Det er oppgitt at lærerstyrt undervisning inkluderer forelesninger, oppgaveløsning, gruppe- og prosjektarbeid og laboratoriearbeid. Vår vurdering er at oppgaveløsning og gruppearbeid ikke kan defineres som lærerstyrt undervisning, selv om oppgavene er utarbeidet av lærere. Institusjon/lærere har *regien* for hele undervisningsopplegget, og er således ansvarlig for *all aktivitet*. Studentens egeninnsats kommer på *grunn av* (blant annet) oppgaver som er gitt, men denne aktiviteten er ikke *lærerstyrt*.

Opplysningene i studieplanen om fordeling av arbeidstimer stemmer ikke overens med vedlegg til egenrapporten, «Tabell for arbeidstimer» hvor timer til egenstudier er angitt til 2280 timer, lærerstyrte aktiviteter 444 timer og veiledning 471 timer. Fagskolen må sikre at det gis korrekt informasjon i studieplanen om omfang og forventet arbeidsmengde.

Organisering av utdanningen

Studieplanen gjelder for både stedbasert og nettbasert utdanning og det er lite som skiller beskrivelsen av organiseringen av nettbasert og stedbasert utdanning. Den nettbaserte utdanningen har langt mindre lærerstyrt undervisning og mer selvstudier. Foran i studieplanen angis noen aktiviteter på nett slik som online undervisning for den nettbaserte utdanningen, og for den stedbaserte utdanningen er det skoleaktiviteter fem dager i uken.

Vi savner mer informasjon i studieplanen om organisering-og omfang-av den nettbaserte utdanningen. Dette inkluderer hvilken undervisning som gis på samling og på nett, læringsaktiviteter på nett mellom samlingene og informasjon om hvilke læringsveier som er etablert for studentene i læringsplattformen.

På fagskolens hjemmeside er det oppgitt at det er ukentlig e- læring på Internett etter arbeidstid. Det ble bekreftet på institusjonsbesøket at det legges opp til webundervisning omtrent en ettermiddag/ kveld i uken, men dette er ikke omtalt i studieplanen. I studieplanen er det angitt at det skal være minst to samlinger på to til tre dager per semester, på nettsiden fremkommer det at det er to tredagers samlinger fra onsdag til fredag hvert semester. Studenter og potensielle søkere må i studieplanen gis informasjon om hvor mye tid som må settes av til webundervisning, hvor mange dager som må settes av til samlinger og når i semesteret samlingene skal gjennomføres.

Læringsutbytte og faglig innhold for hvert emne (E-LUB)

Læringsutbytte og faglig innhold er omtalt over.

Beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen

Studieplanen inneholder en tabell med fordeling av emner pr. studieår. Studentene starter med undervisning i realfag, yrkesrettet kommunikasjon og LØM-emnet før de får undervisning i de tekniske emnene. I egenrapporten er det gjort rede for at disse fagene gir grunnlag for å eksempelvis kunne utføre tekniske beregninger. Det er ikke gjort rede for hvordan de ulike emnene bygger på hverandre i studieplanen eller om det stilles krav til at studentene må ha bestått ett emne før neste emne kan påbegynnes.

Undervisningsformer og læringsaktiviteter

I egenrapporten er det oppgitt ulike læringsformer som bruk av flipped classroom, veiledning, webforelesninger, videokonferanse, bruk av lukkede Facebook rom og gruppearbeid på nett. I studieplanen kommer ikke dette frem. På side 8 i planen oppgis det at studiet har samlinger, undervisning, oppgaveløsning, prøver/ tester og bruk av virtuelt klasserom i tillegg til samlinger. Det er ikke angitt undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene. Vår vurdering er at studieplanen ikke gir tilstrekkelig informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter. Dette er nærmere drøftet under kapittel 3.5.1. og 3.5.2.

Arbeidskrav og vurderingsordninger

Arbeidskrav er beskrevet ulikt for ulike emner, vi gir her to eksempler. For emnet «samordnet byggeprosess» (20 stp.) er arbeidskrav angitt som tester, prøver og innleveringer i henhold til fremdriftsplan for emnet. For emnet «byggesaken» er obligatoriske arbeidskrav *inntil* tre skriftlige arbeidskrav og *inntil* tre tester. Informasjon om arbeidskrav for de ulike emnene må inngå i studieplanen og antall arbeidskrav må være spesifikke. *Inntil* tre arbeidskrav kan tolkes på ulike måter.

Vurderingsordningen som ligger til grunn for fastsettelse av emnekarakterer er mangelfulle og beskrives ulikt for flere av emnene. Dette er nærmere drøftet under *Eksamens – og vurderingsordninger*.

Litteraturliste/læremidler

Litteraturlisten er fordelt på de ulike emnene. Det er ulik detaljeringsgrad og en ulik tilnærming i hvordan litteraturlisten er satt opp. Litteraturliste gitt som vedlegg til egenrapporten avviker fra studieplanen. Det må opplyses hvilke kapitler/sidetall som er pensum for de ulike bøkene hvis ikke hele boken er pensum.

Fagskolens bruk av studieplanen

Ifølge egenrapporten blir tilhørende læringsutbyttebeskrivelser gjort tilgjengelig for studentene etter gjennomgangen av studieplanen. Emneinnhold og framdriftsplaner blir formidlet til studentene ved oppstart av de respektive emnene/delemlene av faglærer.

Det er uklart for oss hvilken status studieplanen har i organisasjonen og hva som ligger i at «tilhørende læringsutbyttebeskrivelser blir så gjort tilgjengelig for studentene». På institusjonsbesøket oppga studentene at de fikk presentert studieplanen ved oppstart av studiet, men at den ikke blir benyttet. Vårt inntrykk er at det er timeplaner, fremdriftsplaner/ semesterplaner som benyttes av studenter og lærere og at studieplanen i liten grad benyttes. Vi mener det er viktig å sørge for at fagmiljøet har et tydelig eierskap til og ansvar for utviklingen av studieplanene, og at studentene må kunne bruke studieplanen som et verktøy i utdanningen sin. Studieplanen er den faglige kontrakten mellom fagskolen og studenten. Det er også viktig at yrkesfeltet både gir systematisk tilbakemelding om kvaliteten i utdanningen og om ønskede justeringer i studieplanen. Dette må systematiseres og dokumenteres.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer

- fjerne informasjonen i studieplanen om fagretning bygg, anlegg og KEM
- tydeliggjøre at studieplanen gjelder fagskoleutdanningen *bygg* og være konsekvent i begrepsbruken
- sørge for at det er sammenheng mellom de ulike dokumentene som angir nødvendig litteratur og definere hvilke kapitler/sidetall som er pensum i de ulike bøkene
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

3.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)

3.5.1 Veiledning og oppfølging

(1) Utdanningen skal ha et pedagogisk opplegg som sikrer god veiledning og oppfølging av studentene både som gruppe og individ.

Vurdering

Veiledning og oppfølging

Det oppgis i egenrapporten at veiledning av nettstudenter mellom samlingene i all hovedsak foregår via mail, telefonsamtaler og Facebook. I den grad det er grupper som ønsker veiledning blir dette gjort via webkonferanse i Adobe Connect. Fagskolen har vurdert at det ikke er hensiktsmessig å timeplanfeste studietid med lærer tilgjengelig for nettstudentene. Studentene må selv ta initiativ til veiledning. I forbindelse med hovedprosjekt blir det gjort individuelle avtaler med gruppene om veiledning. I studieplanen er det angitt at omfanget av veiledningen ved hovedprosjekt normalt utgjør minst 20 % av tiden avsatt til prosjektet. Dette timetallet virker høyt og samsvarer ikke med oversikten i vedlegg 3.1 hvor det angis 40 timer veiledning av totalt 324 timer, det vil si ca.12 %. Vi kan ikke se at studieplanen inneholder informasjon om mulighet for veiledning i andre emner.

Som vedlegg til egenrapporten fulgte det med en tabell hvor fagskolen skulle gjøre rede for fordeling av arbeidstimer. Som veiledning for utfylling av tabellen ble det definert hva NOKUT legger i de ulike begrepene. Veiledning henviser til faglig veiledning. Begrepet dekker både uformell, generell veiledning, samt det som faller under begrepet underveisvurdering knyttet til mappevurdering. Dette kan både være gruppeveiledning og personlig veiledning. Fagskolen har angitt et høyt timetall for veiledning i hvert emne, eksempelvis er det satt av 40 timer veiledning til emnet Realfaglig redskap (10 stp.) og 80 timer for Drift/ produksjon bygg (20 stp.). Antall timer satt av til veiledning synes urealistisk høyt. Fagskolen må vurdere om angitte veiledningstimer beror på en misforståelse og eventuelt foreta en justering av timetall satt av til veiledning.

Ifølge fagskolens kvalitetssikringssystem skal klasseteamlærer ha startsamtale med hver enkelt student og skal organisere minst to forberedte individuelle studentsamtaler pr år hvor oppsummeringen underskrives og legges i studentmappen. Informasjon som fremkom på institusjonsbesøket viser at studentsamtaler i liten grad blir gjennomført. Fagskolen bør vurdere om bestemmelsen er hensiktsmessig. Dersom bestemmelsen om studentsamtaler fastholdes, må det gis informasjon om dette i studieplanen.

Samtaler på institusjonsbesøket bekreftet at studenter kontakter lærere på Facebook, e-post og telefon og får veiledning ved behov. Vi anser det likevel som særlig viktig for nettbaserte utdanninger at veiledning og oppfølging er beskrevet i studieplanen. Vi anbefaler at det settes av et visst antall timer for veiledning slik at studentene vet hva de har krav på av individuell veiledning.

Pedagogisk opplegg

I egenrapporten oppgis det at undervisningsopplegg for utdanningen beskrives i studieplanen og at dette opplegget bygger på en pedagogisk vurdering gjort i samarbeid på bygglinja. Videre blir det informert om at emner og temaer fordeles i starten av hvert studieår slik at studentene får en progresjon og en tverrfaglighet som er hensiktsmessig i forhold til læringsutbyttet.

Studiemodellen som presenteres kan beskrives som en samlingsbasert modell der studentenes læringsprosess dels foregår på fysiske samlinger og dels på nettet mellom samlingene. De fysiske samlingene benyttes i stor grad til forelesninger og veiledning, mens perioden mellom samlingene benyttes både til synkron og asynkron undervisning. Slik vi oppfatter informasjonen fra fagskolen, domineres denne perioden av synkrone web-baserte forelesninger. Videre angir fagskolen at «flipped classroom» benyttes, uten at det helt fremgår i hvilken sammenheng. Fagskolen fokuserer selv i sin dokumentasjon på å legge til rette for studentaktivisering, egeninvolvering og egenaktivitet. Det er derfor viktig at dette også blir gjeldende i den nettbaserte perioden av studiet. Informasjonen som gis i egenrapporten om det pedagogiske opplegget er ikke omtalt i studieplanen.

I tabell for pedagogisk ansvarlig fremkommer det at lærerne samarbeider om utvikling av det pedagogiske opplegget. Samarbeidet gjelder praktiske forhold som fordeling av timer pr. emne, timeplan, fremdriftsplaner/ semesterplaner, samarbeid om emneplan og deltagelse på kurs og seminarer. Vi har ikke inntrykk av at det er utarbeidet et felles pedagogisk opplegg for utdanningen som inkluderer arbeids-, undervisnings- og vurderingsformer. I samtaler på institusjonsbesøket ble det bekreftet at dette er opp til hver enkelt lærer. Samtidig kom det frem at det er mange uformelle møter mellom lærerne på kontorene og i gangene der arbeids-, undervisnings- og vurderingsformer blir diskutert. Vi anbefaler at møtene formaliseres slik at arbeidet med det pedagogiske opplegget blir mer systematisk.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at det pedagogiske opplegget for veiledning og oppfølging beskrives i studieplanen.

3.5.2 Undervisningsformer og læringsaktiviteter

(2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter, herunder eventuell praksis, skal være tilpasset læringsutbyttet som skal oppnås.

Vurdering

Vi viser til vår vurdering av omfang og forventet arbeidsmengde i kapittel 3.4.3 og 3.5.1. Vi kan ikke vurdere fordeling av lærerstyrte aktiviteter, selvstudier og veiledning i og med at det er uklart hvordan de ulike aktivitetene er fordelt. Fagskolen må tydeliggjøre dette i studieplanen.

Ifølge egenrapporten benyttes videoer (både egenproduserte og andres), Web-forelesninger, Power Point, dokumentkamera samt andre interaktive hjelpemidler. Det gjøres stort sett opptak av alle undervisningsøkter gjennomført på web. Når det undervises på nett opplyser fagskolen at det også blir lagt opp til en del «gruppearbeid» i egne rom i læringsplattformen, hvor læreren kan gå fra gruppe til gruppe og veilede.

Sakkyndige har fått tilgang til læringsplattformen Fronter, men fant ikke spor av nettundervisning eller gruppearbeid på læringsplattformen. På institusjonsbesøket kom det frem at læringsplattformen stort sett benyttes som lagringsplass til fagstoff. Facebook benyttes til å gi ulik informasjon og lenker til Web-forelesninger legges dit. Det er uklart hvor web-forelesninger og videoer lagres, men studentene var tydelige på at de er fornøyd med at forelesninger blir tatt opp slik at de kan se disse i ettertid.

Fagskolen er i ferd med å implementere Canvas som læringsplattform. Fagmiljøet har tro på at Canvas blir et bedre hjelpemiddel for å organisere undervisning slik at studenter og lærere kan forholde seg til én plattform. Vi har inntrykk av at fagskolen har organisert implementeringen av Canvas på en strukturert måte, og har et bredt fokus på opplæring av faglærere i bruken av verktøyene. Det er fint.

Gjennom egenrapporten og samtaler på institusjonsbesøket, har vi fått bekreftet at det foregår flere læringsaktiviteter på nett mellom samlingene, selv om dette ikke fremkommer i studieplanen eller i Fronter. På besøket kom det også frem at det er veldig individuelt hva faglærere er komfortable med å gjøre av undervisning på nett og at det er opp til hver enkelt faglærer å velge hvordan nettundervisningen skal legges opp. Dette kan ha sammenheng med ulik nettpedagogisk kompetanse blant faglærere. De fleste bruker dokumentkamera, mens en lærer bruker Youtube for å distribuere egne videoer. Vårt inntrykk er at det foregår mye god læring på nett og på samlinger, men at dette bør settes i system. I tillegg må fagskolen sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene.

Som påpekt i vurderingen over, savner vi et felles pedagogisk opplegg for utdanningen hvor det er tatt stilling til hvilke arbeids- og undervisningsformer som egner seg best for å oppnå ulike læringsutbytter. Hvordan skal studentene for eksempel lære å lede møter eller instruere og veilede andre? Det legges opp til liten grad av undervisning for nettstudentene, og det er da svært viktig at det reflekteres over hva som undervises på samlinger og på nett, og at valg av arbeids- og undervisningsformer relateres til læringsutyttebeskrivelsene. Vårt inntrykk er at det har vært lite fokus i fagmiljøet på valg av pedagogiske metoder og at det er mest fokus på bruk av ulike verktøy i opplæring av nyansatte. Samtidig ser vi også at bruk av digitale læringsverktøy varierer betydelig fra lærer til lærer, og at dette i for stor grad er overlatt til initiativet til enkeltpersoner. Et gjennomarbeidet felles pedagogisk opplegg vil kunne være til stor nytte for den enkelte lærer. Det er også behov for en samlet strategi for anvendelse av hensiktsmessige digitale læringsverktøy. Vi er av den oppfatning at Facebook ikke er en godt læringsverktøy, og at det hefter en del diskuterte sikkerhetsspørsmål ved bruken av Facebook til formelle læringsaktiviteter ved en utdanningsinstitusjon som Fagskolen Telemark. Fagskolen må arbeide med å utvikle det pedagogiske opplegget ut fra en helhetlig strategi.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- utvikle det pedagogiske opplegget og sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene

- sørge for en samlet strategi og aktivitet rundt valg og anvendelse av digitale læringsverktøy

3.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)

3.6.1 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse

(1) Undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse skal være tilpasset utdanningen slik den er beskrevet i studieplanen. Undervisningspersonalet må samlet ha følgende kompetanse:

- a) Formell utdanning minst på samme nivå som det undervises i, innen det aktuelle fagområdet eller nærliggende fagområder. For nye fagområder der det ennå ikke tilbys tertiær utdanning, kan langvarig yrkespraksis erstatte formell utdanning.
- b) Pedagogisk kompetanse relevant for utdanningen. Minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.
- c) Digital kompetanse relevant for utdanningen.
- d) Relevant og oppdatert yrkeserfaring.

Vurdering

Formell utdanning

Alle ansatte har relevant høyere utdanning eller toårig fagskoleutdanning. Vi vurderer den samlede formelle kompetansen som tilfredsstillende.

Pedagogisk kompetanse og den pedagogisk ansvarlige

Tre av syv ansatte har PPU, og en ansatte er i gang med PPU. En ansatt har tatt utdanningen bachelor of education. Vi vurderer at fagmiljøet samlet sett har tilstrekkelig formell pedagogisk kompetanse.

Pedagogisk ansvarlig har PPU og en stilling på ca. 0.32 årsverk i byggutdanningen. Det er ikke angitt hvor stor del av stillingen som er satt av til å ivareta oppgaven som pedagogisk ansvarlig eller hvilken IKT-kompetanse vedkommende har. Ut fra oppgavene som er beskrevet for pedagogisk ansvarlig, legges det opp til samarbeid med lærere om praktiske forhold som timeplaner el. Vi kan ikke se at stillingen er tillagt et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids, undervisning og vurderingsformer. For nettbasert utdanning må det også kunne forventes at pedagogisk ansvarlig har formell nettpedagogisk kompetanse.

Digital kompetanse

I tabell for fagmiljøet er det satt inn «ja» for digital kompetanse. For én ansatt er det oppgitt kompetanse i officepakken, Revit, Sketchup og websider. På institusjonsbesøket fikk vi informasjon om at nettpedagogisk kompetanse inngår i utdanningen til den ene ansatte (bachelor of education). I kravspesifikasjonen er det kun angitt krav om IT kompetanse for faglærere, hva som ligger i dette er uklart. Ifølge egenrapporten ser det ut til at det legges mest vekt på verktøykompetanse. Den digitale kompetansen i en nettbasert utdanning kan ikke sees isolert fra den pedagogiske kompetansen. I en nettbasert utdanning må lærerne ha kunnskap om hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning. Ut fra mottatt dokumentasjon er det uklart hvilken digital og nettpedagogisk kompetanse fagmiljøet besitter.

Vår vurdering er at det er behov for å styrke nettpedagogisk kompetanse i fagmiljøet. Fagskolen må stille spesifikke krav til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning.

Relevant og oppdatert yrkeserfaring

Vi vurderer at flertallet av de ansatte har relevant erfaring fra yrkesfeltet og at flere har oppdatert yrkeserfaring.

Annet

Det er samme fagmiljø for nettbasert og stedsbasert utdanning. Fagskolen bør vurdere om det kan være hensiktsmessig å dele dette opp slik at noen av de ansatte får ansvaret for å utvikle den nettbaserte undervisningen.

Kravspesifikasjon var ikke lagt ved egenrapporten og fagskolen ble bedt om å ettersende den. Den mottatte kravspesifikasjonen (kompetansekrav) beskriver generelle krav til undervisningspersonalet ved fagskolen. Den viser ikke hvilke spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i bygg utdanningen. Den viser heller ikke forholdstall mellom undervisningspersonalet og studentene.

Kravspesifikasjonen for undervisningspersonalets kompetanse har to formål; fagskolen skal kunne sikre at alle som underviser i utdanningen (inkludert sensorer og eventuelle praksisveiledere) har den nødvendige kompetansen og at kravene fagskolen stiller er i tråd med NOKUTs krav til undervisningspersonalets kompetanse. Fagskolen må sikre at kravspesifikasjon tilpasses krav til fagmiljøet for byggutdanningen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings-, og vurderingsformer
- sette i gang tiltak for å styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet
- stille spesifikke krav til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning

Fagskolen bør vurdere om det kan være hensiktsmessig å skille mellom stedsbasert og nettbasert utdanning slik at noen av de ansatte får ansvaret for å utvikle den nettbaserte undervisningen.

3.6.2 Praksisveiledere

(2) For utdanninger med praksis skal eksterne praksisveiledere ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.

Kravet er ikke relevant for denne utdanningen, utdanningen har ikke praksis.

3.6.3 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

(3) Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

Vurdering

I egenrapporten er det oppgitt at utdanningen er dimensjonert for 90 studenter, og at det er avsatt 2,56 årsverk. Dette gir et forholdstall på 1/32 mellom undervisningspersonalet og studentene. I tabell for fagmiljøet inngår 6, 3 årsverk samlet for den stedbaserte og den nettbaserte utdanningen. Det er uvisst om det er 2,56 av disse årsverkene som er satt av til den nettbaserte utdanningen. Vi kan derfor ikke vurdere fullt ut hvorvidt undervisningspersonalet er stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter. På institusjonsbesøket kom det frem at det ved flere anledninger ikke har blitt satt inn vikar ved sykefravær, at tapt undervisning ikke har blitt tatt igjen og at studenter ikke har fått tilbakemelding på innleverte oppgaver. Dette samsvarer med informasjon i den mottatte sluttevalueringen fra studentene. På besøket kom det også tilbakemeldinger på at studenter som tar stedbasert utdanning, mottar lite undervisning når det er samlinger for nettstudenter. Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den nettbaserte byggutdanningen og forholdstallet mellom faglige årsverk og studenter.

Konklusjon

Nei, kravet ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den nettbaserte byggutdanningen og forholdstallet mellom faglige årsverk og studenter.

3.6.4 Faglig ansvarlig

(4) Utdanningen skal ha en faglig ansvarlig med formell faglig kompetanse. Faglig ansvarliges oppgave er å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i planen og oppnår læringsutbyttet. Faglig ansvarlig må være tilsatt hos Fagskolen i minimum 50 prosent stilling.

Vurdering

Kravet om at faglig ansvarlig skal være tilsatt ved fagskolen i minimum 50 prosent stilling er oppfylt. Den formelle faglige kompetansen bachelor i energiteknologi/ byggmester/ fagbrev, vurderes som relevant for byggutdanningen.

Faglig ansvarlig har funksjonsbetegnelsen «Utdanningsleder». Det er satt av 20 prosent til denne funksjonen og stillingen inngår i fagskolens ledelse. I funksjonsbeskrivelsen oppgis det at utdanningsleder er faglig og pedagogisk ansvarlig. Dette stemmer imidlertid ikke for byggutdanningen hvor en annen faglærer er pedagogisk ansvarlig. Fagskolen bør sikre at innholdet i funksjonsbeskrivelser stemmer med den faktiske organiseringen.

I funksjonsbeskrivelsen fremkommer det at «Utdanningsleder» har ansvar for å følge opp klasseteamlærere ved blant annet å følge opp at gjeldene forskrifter, bestemmelser og læreplaner blir fulgt og sørge for vikaropplegg ved sykdom. Utdanningsleder har også personalansvar og ansvar for planleggingsarbeid som utarbeiding av årsplaner, timeplaner og kontakt med næringsliv og bedrifter. I skjema for faglig ansvarlig fremkommer det også at stillingen er tillagt ansvar for oppdatering av

studieplanen. Vi anser ansvar og oppgaver som relevante for stillingen som faglig ansvarlig, og vi vurderer kravet som oppfylt.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør sikre at innhold i funksjonsbeskrivelser stemmer med den faktiske organiseringen.

3.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)

3.7.1 Eksamens- og vurderingsordningene

(1) Eksamens- og vurderingsordningene skal være egnet til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.
--

Vurdering

I studieplanen oppgis det at utdanningen har eksamen i tre emner, dette gjelder hovedprosjekt, LØM og minst ett uttrekksemne. I tillegg gis det karakter for hvert emne og i studieplanen er dette kalt sluttvurdering i emnet. Dette er felles for fagskoler som benytter nasjonale planer for tekniske fagskoleutdanninger.

For hvert emne er det i studieplanen angitt arbeidskrav og vurdering. Dette er noe ulikt utformet for de ulike emnene, men vi finner mangler i alle emnebeskrivelser. Det er angitt at det benyttes mappemetodikk, men emnene inneholder lite informasjon om dette, og på institusjonsbesøket kom det frem at mappevurderinger benyttes i liten/ ingen grad.

Arbeidskrav, vurderingsordninger og fastsettelse av emnekarakter var et tema på institusjonsbesøket. Studentene oppga at de fikk informasjon om arbeidskravene og flere nevnte at dette fremkom i fremdriftsplaner utarbeidet av emnets lærer. Som påpekt i punkt 3.4.3, er det behov for å tydeliggjøre arbeidskravene og vurderingsordninger i studieplanen. Det må også tydeliggjøres hva som er obligatoriske læringsaktiviteter og om det stilles krav til deltagelse på samlinger. Fagskolen har oppgitt at det ikke er obligatorisk oppmøte, men vi stiller oss spørrende til dette. Muntlig fremføring inngår for eksempel som obligatorisk arbeidskrav i yrkesrettet kommunikasjon, og deltagelse, innsats og forståelse av faget inngår i vurderingen av emnekarakter.

Fastsettelse av emnekarakter

I studieplanen er det lite informasjon om vektning av ulike temaer og arbeidskrav og det er uklarerheter rundt hva som ligger til grunn for fastsettelse av emnekarakterer. På institusjonsbesøket fremkom det at emnekarakter fastsettes i et møte hvor alle lærere i emnet deltar. Det ble opplyst at det foretas en helhetlig vurdering av studentens kompetanse, egenutvikling, deltagelse, innsats og forståelse av faget. Slike vurderingskriterier er også oppgitt for flere emner i studieplanen. I studieplanen s. 12 oppgis det at studenten må ha fått bestått emnet for å få rett til å gå opp til eksamen i samme emne. Det oppgis at grunnen til dette er at emnekarakteren skal ivareta kriterier ut over det rent faglige.

Både fagskoleloven og fagskoletilsynsforordningen er tydelige på at studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse skal prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte. Det er

vanskelig å se at dette kravet ivaretas dersom emnekarakteren skal ivareta kriterier utover de rent faglige slik som egenutvikling, deltagelse, innsats og forståelse av faget. Studentene må også vite hva som inngår i vurderingen av emnekarakterer, jf. bestemmelse i fagskolens egen forskrift § 3.3 (2): *Emnets eksamensform/ vekting dersom emnet består av flere deksamener, skal fremgå av planen for det enkelte emnet.*

Fagskolens forskrift omtaler også emnevurdering i § 4-2 hvor det fremkommer at emnets faglærer skal foreta en sluttvurdering hvor det skal inngå en helhetsvurdering av studentens kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse i alle emnets temaer. Bestemmelsene her er ikke i samsvar med bestemmelsene i om vurderingsformer. Helhetsvurdering er ikke omtalt under vurderingsformer og dersom sluttvurdering er det samme som emnekarakter, er dette i strid med bestemmelsene om sensur. Ut fra bestemmelsene i § 4-2, kan det synes om fagskolen anser at emnevurderinger ikke skal behandles på lik linje med eksamen/ deksamener.

Sensurordninger

Fagskolen oppgir at det skal benyttes minst en ekstern og en intern sensor ved alle eksamener, men slik vi forstår det, anser ikke fagskolen karakterfastsetting i enkeltemner som eksamen. Ifølge fagskoleloven § 21, skal det være en ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene. Fagskoleloven § 21 har bestemmelse om at styret oppnevner sensor ved eksamener, prøver, bedømmelser av oppgaver eller annet arbeid når resultatet inngår i vitnemålet eller innregnes i karakter for utdanningen. Fagskolens egen forskrift har en tilsvarende bestemmelse i § 4-3 (3). Fagskolen må sikre at sensurordningene for fastsetting av emnekarakterer er i henhold til fagskoleloven og fagskolens egen forskrift.

Klage på emnekarakter

På institusjonsbesøket ble det oppgitt at ved klage på emnekarakter, gir faglærer en begrunnelse for karakteren. Det er noe uklart hvordan klagen behandles dersom studenten opprettholder klagen etter å ha fått begrunnelsen.

Fagskoleloven § 22 har tydelige bestemmelser om avsluttende vurdering, eksamen, sensur, rett til begrunnelse for karakterfastsetting og klager på karakter: *En student kan klage skriftlig over karakteren innen tre uker etter at eksamensresultatet er kunngjort. Det skal da gjennomføres en ny sensur. Ved den nye sensuren skal sensorene ikke få kjennskap til den opprinnelige karakteren, sensors begrunnelse for karakteren eller studentens begrunnelse for klagen. Hvis det brukes en løpende vurdering med karakter, kan fagskolen bestemme om studenten skal kunne klage etter hver enkelt vurdering, eller først når resultatet er kunngjort.*

For at det skal være mulig å gjennomføre ny sensur for emnekarakter, må det være tydelig hva som inngår i karaktergrunnlaget og vurderingsordningene må være etterprøvbare.

Oppsummering

Fagskolen Telemark må i studieplanen beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger som sikrer at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte. Fagskolen må også gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

3.7.2 Sensorenes kompetanse

(2) Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Vurdering

Ifølge kravspesifikasjonen skal sensorer ha samme kompetanse som lærere i tekniske fag. Dette inkluderer:

- Pedagogisk kompetanse (ikke et absolutt krav for alle sensorer)
- IT-kompetanse
- Minimum fagskoleutdanning innen det aktuelle fagområdets fordypningsemner
- Eventuell annen kompetansegivende utdanning som studiet krever
- Minimum 3 års yrkeserfaring fra fagområdet

I egenrapporten er det kun oppgitt at sensorene for tverrfaglig hovedprosjekteksamen er tilknyttet næringslivet og har god kompetanse innen temaet vedkommende skal sensurere. Ved eksamen i LØM- emnet samarbeider Fagskolen Telemark med Fagskolen Innlandet om sensorutveksling.

Vi viser til vår vurdering i kapittel 3.6.1 hvor vi påpeker at det må utformes spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen. På institusjonsbesøket fikk vi ikke møte eksterne sensorer for byggutdanningen. Vi ber om at fagskolen sender NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen
- sende NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.

3.8 Infrastruktur (§ 3-7)

Fagskolen skal ha lokaler, utstyr, informasjonstjenester, administrative og tekniske tjenester, IKT-ressurser og arbeidsforhold som er tilpasset utdanningen, og som utgjør et forsvarlig lærings- og arbeidsmiljø for studenter og ansatte.

Vurdering

Fagskolen Telemark deler lokaler med Porsgrunn videregående skole, men i egenrapporten oppgis det at fagskolen vil disponere hele bygget senest fra høsten 2021. Dette er positivt da institusjonsbesøket og studentenes sluttevaluering gir indikasjoner på at det er en utfordring med nok plass når nettstudentene er til stede på samlinger.

Fagskolen har ikke eget laboratorium. På institusjonsbesøket ble det opplyst at fagskolen kan leie laboratorium av Universitetet i Sørøst-Norge (USN). Fagskolen har for tiden ikke tilgang til bibliotekstjenester, men er i forhandlinger med USN om dette. Fagskolen abonnerer på databasetjenester vedrørende nasjonale og internasjonale standarder. Det må legges frem skriftlig avtale om eventuell leie av laboratorium og bibliotekstjenester.

Ifølge fagskolen er administrative og tekniske tjenester dekket med til sammen 2,5 årsverk, hvorav 2 i studieadministrasjon og 0,5 knyttet til teknisk drift. Fagskolen har 1,4 årsverk knyttet til IKT drift og brukerstøtte, samt 1 lærling, i tillegg til at skolen har tilgang til et omfattende IKT-driftsapparat i Telemark fylkeskommune. Det er lagt ut informasjon om IKT brukerstøtte på skolens hjemmeside. Responstid er slik at de aller fleste henvendelser behandles fortløpende og umiddelbart. Ved henvendelser utenom arbeidstid, vil responstid være i løpet av neste arbeidsdag. Informasjon om brukerstøtte og responstid er tilfredsstillende.

I studentevalueringen og i samtaler på institusjonsbesøket var tekniske problemer rundt bruk av Adobe Connect i undervisningen et tema. Slik vi forstår det, var dette et større problem for ett til to år siden enn det er i dag, men vi opplevde også at skolen hadde betydelige problemer med teknologien da vi skulle gjennomføre intervjuer ved hjelp av Adobe Connect i forbindelse med institusjonsbesøket. Mye tyder på at skolen må gjennomgå sitt behov for server/nettkapasitet og sørge for å dimensjonere dette slik at denne type problemer elimineres. Komiteen har ikke informasjon om server /nettkapasitet og oppetid på systemene.

Fagskolen benytter i dag flere kanaler for den nettbaserte delen av studiet, noe som kan være utfordrende for både lærere og studenter å forholde seg til. Vi ser det som positivt at fagskolen ved implementering av ny læringsplattform legger vekt på at studenter og lærere skal forholde seg til én plattform.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere igangsatte tiltak for å sikre at server og nettkapasitet er tilstrekkelig for den undervisningen og veiledningen som til enhver tid foregår på nettet.
- legge frem skriftlig avtale om bruk av bibliotekstjenester og eventuell leie av laboratorium

3.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales ikke godkjent. Fagskolen må gjøre omfattende utbedringer i utdanningen.

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke tilfredsstillende oppfylt:

- § 3-1 (1) Opptak
- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet
- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-4 (1) Veiledning og oppfølging
- § 3-4 (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

Se kapittel 3.2-3.8 i dette rapportutkastet for en vurdering av kravene.

4 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen maskinteknikk

Teksten i dette kapittelet er de sakkyndiges vurdering. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

4.1 Oppsummering

Fagskoleutdanningen *maskinteknikk* ved Fagskolen Telemark, har både styrker og svakheter. Komiteens inntrykk etter institusjonsbesøket er at studentene stort sett er fornøyde med innhold og organisering av studiet. Flere studenter savnet imidlertid mer informasjon før oppstart om studiets organisering og arbeidsomfang.

Studieplanen skal være det sentrale dokumentet for utdanningen. Her skal studentene kunne finne svar på spørsmål rundt studiets oppbygning, organisering, undervisnings- og læringsaktiviteter og vurderingsordninger. I våre vurderinger har vi funnet en rekke mangler i studieplanen. Vårt inntrykk er at studieplanen er lite benyttet som verktøy for faglærere og studenter. Studentene forholder seg til andre dokumenter som fremdriftsplaner/og semesterplaner. Vår vurdering er at det er avstand mellom overordnet formelt rammeverk som fagskolens forskrift, og dokumentene som benyttes på utdanningsnivå. Dette gjelder spesielt vurderingsordninger, eksamen og sensur.

Informasjon i den mottatte sluttevalueringen fra studentene kan gi indikasjoner på at fagmiljøet ikke er stort nok/robust nok. Dette inntrykket ble bekreftet på institusjonsbesøket hvor det kom frem at det har vært flere tilfeller hvor det ikke har blitt satt vikar inn ved sykefravær og at studentene ofte ikke får undervisning når det er samlinger for nettstudenter.

Komiteens konklusjon er at utdanningen ikke anbefales godkjent. Fagskolen Telemark må gjøre utbedringer for at utdanningen skal være i tråd med kravene som stilles til fagskoleutdanning.

4.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

4.2.1 Opptak

- (1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:
- b) Grunnlag for opptak. Grunnlaget for opptak skal være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Søkere har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak til en utdanning på grunnlag av realkompetanse.

Vurdering

Opptakskrav beskrives i fagskolens forskrift (kap. 2), studieplanen, på hjemmesiden og i vedlegg til egenrapporten. I forskriften er opptakskravene generelt beskrevet og det vises til at studieplanen for den enkelte utdanningen skal ha informasjon om hvilke fag/ svennebrev som kan gi grunnlag for opptak. På hjemmesiden er opptakskravet beskrevet som fullført og bestått videregående opplæring

med relevant fag/svennebrev eller minst 5 års relevant praksis uten fagbrev med realkompetanse i felles allmenne fag tilsvarende læreplanene i videregående kurs 1 og 2 i yrkesfaglige studieretninger.

I studieplanen og vedlegget «Opptakskriterier» er en rekke fagbrev listet opp som relevante, totalt 39 fagbrev. Opptakskravene i vedlegget samsvarer med opptakskriteriene i studieplanen. I studieplanen er det oppgitt at planen bygger på Nasjonal plan for maskinteknikk, fagspesifikk plan for fagskoleutdanning under fagretning teknikk og industriell produksjon (TIP). TIP omfatter fordypningene bilteknikk, kulde- og varmepumpeteknikk, logistikk og transport, maskinteknikk drift, mekatronikk, møbel og innredning og sveiseteknikk (utdanning.no). Det kan se ut til at alle relevante fagbrev for fordypningene under TIP inngår som opptakskrav. Etter vår vurdering er flere av fagbrevene lite relevante for opptak til *maskinteknikk*. Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

Fagskolens forskrift § 2-2 omhandler opptak på grunnlag av realkompetansevurdering. Disse bestemmelsene er generelle. I studieplanen må det tydeliggjøres hva som er relevant yrkeserfaring eller skolegang for opptak til byggutdanningen sammen med informasjon om hvem som vurderer realkompetansen og hvordan realkompetansen blir vurdert.

I forskriften oppgis det at søknad om realkompetansevurdering skal sendes til rektor som foretar vurdering og fatter vedtak. Ifølge systembeskrivelsen skal rådgiver har ansvar for realkompetansevurdering. Fagskolen bør sikre at det gis entydig informasjon om hvem som har ansvar for realkompetansevurdering.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om realkompetansevurdering og formelle opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

Fagskolen bør sikre at det gis entydig informasjon om hvem som har ansvar for realkompetansevurdering.

4.2.2 Samarbeid med yrkesfeltet

(2) Fagskolen skal samarbeide med aktører i yrkesfeltet og delta i faglige nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Vurdering

I egenrapporten er flere bedrifter oppgitt som samarbeidsparter for hovedprosjekter. Det er imidlertid ikke lagt frem signerte samarbeidsavtaler. Fagskolen må formalisere sitt samarbeid med næringslivet og sørge for at de benytter samarbeidspartnerne til å verifisere at utdanningen er i tråd med næringslivets behov. På institusjonsbesøket ble det informert om at fagskolen er godt i gang med å etablere bransjeråd.

Det er oppgitt at fagskolen deltar i faglige nettverk med Telemark offshore, Vannklyngen Smart Water Norway, Subsea Valley. Det er ikke oppgitt hva deltagelsen har resultert i.

Samarbeid med yrkesfeltet er viktig for å sikre lokal forankring av studietilbudet og for å sikre at studietilbudet tilpasses til næringslivets behov. Det er derfor viktig at fagskolen inngår formelt samarbeid med relevante bedrifter og bransjeråd og bruker disse aktivt.

Konklusjon

Nei, kravet ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med aktører innen yrkesfeltet.

Fagskolen bør gjøre rede for hva deltagelse i faglige nettverk har resultert i.

4.2.3 Standarder, konvensjoner og avtaler

(3) Utdanninger som reguleres av nasjonale eller internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler skal tilfredsstillende kravene i disse.

Konklusjon

Utdanningen reguleres ikke av nasjonale eller internasjonale standarder.

4.2.4 Praksisavtaler

(4) For utdanninger med praksis skal det foreligge avtaler som regulerer vesentlige forhold av betydning for studentene.

Konklusjon

Utdanningen har ikke praksis.

4.2.5 Arbeidsmengde for studentene

(6) Det totale antall arbeidstimer for studentene skal normalt være mellom 1500-1800 timer per år.

Vurdering

Det totale antall arbeidstimer for studentene er angitt til 3240 timer, 1566 timer første studieår og 1674 timer andre studieår. Dette er innenfor kravet til arbeidsmengde på 1500-1800 timer per studieår. Fordeling av antall timer for lærerstyrt undervisning og egenstudier blir vurdert under kapittel 4.4.3 og 4.5.1.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

4.3 Læringsutbytte (§ 3-2)

Utdanningen skal gi ett samlet læringsutbytte som er relevant for yrkesfeltet. Læringsutbyttet skal beskrive kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

Vurdering

De overordnede LUBene er inndelt i kunnskap, ferdighet og generell kompetanse. LUBene er kopier av NUTFs *Nasjonal plan for maskinteknikk*. Komiteen kan se hvordan de enkelte LUBene relaterer seg til beskrivelsene i NKR nivå 5.2. Det er også tydelig for komiteen at dette dreier seg om en fagskoleutdanning i maskinteknikk. I det store og hele er de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene gode, selv om vi savner lokal tilpassing. Vi anbefaler at det fremkommer i studieplanen at utdanningen ligger på nivå 5.2 i NKR.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør vurdere å tilpasse LUB lokale forhold og la det fremkomme i studieplanen at utdanningen ligger på nivå 5.2 i NKR.

4.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)

4.4.1 Utdanningens navn

(1) Utdanningens navn skal være dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

Vurdering

Utdanningens navn *maskinteknikk*, er godt innarbeidet og dekkende for innholdet og læringsutbyttet utdanningen gir.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

4.4.2 Utdanningens innhold og emner

(2) Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.

(3) De ulike emnene skal til sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Vurdering

Studiets emner med antall studiepoeng, oversikt hentet fra studieplanen:

MASKIN	1.kl	2.kl
EMNENAVN		
Realfaglig redskap	10 stp.	

Yrkesrettet kommunikasjon	10 stp.	
LØM-emnet	10 stp.	
Prosjekt og kvalitetsledelse	10 stp.	
Innledende konstruksjon og dokumentasjon	10 stp.	
Materialkunnskap	10 stp.	
Energiteknikk m/faglig ledelse		20 stp.
Produktutvikling med konstruksjon og faglig ledelse		15 stp.
Vannbehandling og vedlikehold med faglig ledelse		15
Hovedprosjekt		10
SUM:	60 stp.	60 stp.

Studiets innhold, oppbygging og LUB for emner

Studiet er bygd opp med samme emner som den nasjonale planen. Fagskolen gir i tillegg emnet vannbehandling og vedlikehold som lokalt tilpasset emne.

For emne 9: Hovedprosjekt, er det oppgitt et omfang på 10 studiepoeng og i tillegg to studiepoeng til yrkesrettet kommunikasjon, dette er likt med Nasjonal plan. I oversikten i studieplanen er omfang angitt til 10 studiepoeng. Om emne 9 skal ha et omfang på 12 studiepoeng, vil utdanningen totalt få et omfang på 122 studiepoeng. Fagskolen må sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng.

Studieplanen inneholder LUB for hvert emne hvorav de fleste LUBene er kopier fra den nasjonale planen.

Vi har vanskelig for å se hvordan LUB for emnet «vannbehandling» henger sammen med de overordnede LUBene for studiet. Etter vår mening er ikke noen av emne-LUBene i vannbehandling og vedlikehold egnet til å lede mot de overordnede LUBene. Vi kan heller ikke se sammenhengen mellom emne-LUBer for «vannbehandling og vedlikehold» og de andre emnene i studiet. Vi anser derfor ikke at alle deler av studiets innhold er egnet for å oppnå studiets totale læringsutbytte.

For emnet realfaglig redskap benyttes LUB fra nasjonal plan, men i tillegg er det utformet LUB eller mål for hvert tema som inngår i emnet. Det samme gjelder for emnet yrkesrettet kommunikasjon. Dette kan virke lite hensiktsmessig, hvilke LUBer er det som ligger til grunn for å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet?

Vi merker oss at LUB for hovedprosjektet ikke er tilpasset maskinteknikk, men er kopi av nasjonal plan. LUB for hovedprosjektet bør tilpasses maskinteknikkutdanningen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studiets innhold, oppbygning og beskrivelser av LUB for emner er egnet for å oppnå studiets totale læringsutbytte
- sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng

4.4.3 Studieplanen

(4) Studieplanen skal tydelig vise utdanningens innhold og oppbygning.

Vurdering

I egenrapporten er det oppgitt at studieplanen gjennomgås i felleskap før studiestart og eventuelle justeringer utføres. Det er ikke oppgitt hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til endringer av studieplanen og på institusjonsbesøket fikk vi ulike svar på dette. Fagskolen må gjøre rede for hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen.

Utdanningens navn

Studieplanen inneholder navn på utdanningen. I studieplanens innledning oppgis det at studieplanen bygger på Nasjonal plan for maskinteknikk, fagspesifikk plan for fagskoleutdanning under fagretning teknikk og industriell produksjon (TIP) med fordypning maskinteknikk. At flere andre tekniske fagskoleutdanninger har samme grunnstamme er i utgangspunktet ikke sentralt, selv om det naturlig nok hører hjemme som en forklarende faktor i hvordan utdanningen er bygget opp. Fagskolen må fjerne informasjonen i studieplanen om fagretning teknikk og industriell produksjon, tydeliggjøre at studieplanen gjelder fagskoleutdanningen *maskinteknikk* og være konsekvent i begrepsbruken.

Opptakskrav

Studieplanen inneholder opptakskrav. Vi viser til vår vurdering over hvor vi påpeker at fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om opptakskrav i studieplanen.

Omfang og forventet arbeidsmengde

I studieplanen er det oppgitt at studiet har et omfang på 120 studiepoeng og studieplanen inneholder oversikt over forventet arbeidsmengde fordelt på lærerstyrt undervisning (1200 timer), øvingstimer/ arbeidstimer (720 timer), eksamen (80 timer), selvstudier, forberedelse og annet eget arbeid (1240 timer). Vi savner beskrivelse av forventet arbeidsmengde for hvert enkelt emne. Opplysningene i studieplanen om fordeling av arbeidstimer går ikke opp dersom det er oppmøte på fagskolen fra 08.00-15.00 og timetallet er angitt som klokketimer. Tallene stemmer heller ikke overens med vedlegg til egenrapporten, «Tabell for arbeidstimer» hvor timer til egenstudier er angitt til 616 timer, lærerstyrte aktiviteter 1944 timer og veiledning 680 timer.

Det er ikke definert hva som legges i øvingstimer/ arbeidstimer. Det er oppgitt at lærerstyrt undervisning inkluderer forelesninger, oppgaveløsning, gruppe- og prosjektarbeid og laboratoriarbeid. Vår vurdering er at oppgaveløsning og gruppearbeid ikke kan defineres som lærerstyrt undervisning, selv om oppgavene er utarbeidet av lærere. Institusjon/lærere har *regien* for hele undervisningsopplegget, og er således ansvarlig for *all aktivitet*. Studentens egeninnsats kommer på *grunn av* (blant annet) oppgaver som er gitt, men denne aktiviteten er ikke *lærerstyrt*. Fagskolen må sikre at det gis korrekt informasjon i studieplanen om omfang og forventet arbeidsmengde.

Organisering av utdanningen

Ifølge studieplanen er det lagt opp til aktiviteter med oppmøte på fagskolen fra 08.00-15.00 fem dager i uken. Det stilles ikke krav til obligatorisk oppmøte.

Studieplanen gjelder for både stedbaset og nettbasert utdanning og det er lite som skiller organiseringen av nettbasert og stedbaset utdanning. Selv om det kun er den stedbasete maskinteknikkutdanningen som inngår i revideringen, forventer vi at Fagskolen Telemark sikrer at

studieplanen oppdateres slik at det gis mer utfyllende informasjon om organisering og arbeidsformer for den nettbaserte utdanningen. Informasjonen om organiseringen av den stedbaserte utdanningen er i hovedsak tilfredsstillende.

Læringsutbytte og faglig innhold for hvert emne (E-LUB)

Læringsutbytte og faglig innhold er omtalt over.

Beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen

Studieplanen inneholder en tabell med fordeling av emner pr. studieår. Studentene starter med undervisning i realfag, yrkesrettet kommunikasjon og LØM-emnet før de får undervisning i de tekniske emnene. I egenrapporten er det gjort rede for at disse fagene gir grunnlag for å eksempelvis kunne utføre tekniske beregninger. Vi savner beskrivelse i studieplanen av hvordan de ulike emnene henger sammen og bygger på hverandre.

Undervisningsformer og læringsaktiviteter

På side åtte i studieplanen oppgis det at fagskolen legger vekt på varierte læringsmetoder som foredrag, gruppearbeid og e- undervisning. Det er ikke angitt undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene. Vår vurdering er at studieplanen ikke gir tilstrekkelig informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter. Dette er nærmere drøftet under kapittel 4.5.1. og 4.5.2.

Arbeidskrav og vurderingsordninger

Arbeidskrav er beskrevet ulikt for ulike emner, men for flere emner inngår *deltagelse, innsats og forståelse av emnet* som arbeidskrav. Vi kan ikke se hvordan dette arbeidskravet skal vurderes/ vektes i emnekarakter. For flere emner oppgis det at manglende obligatoriske arbeider og tester *kan* medføre at det ikke gis sluttvurdering eller at sluttvurdering i emnet blir F (ikke godkjent). Denne formuleringen kan gi grunnlag for skjønn og hindre at studentenes kunnskaper, ferdigheter og generelle kompetanse blir prøvd og vurdert på en upartisk måte. Vurderingene som ligger til grunn for fastsettelse av emnekarakterer er mangelfulle og beskrives ulikt for flere av emnene. Dette er nærmere drøftet under punkt 4.4.7.

Litteraturliste/læremidler

Litteraturlisten er oppdelt på de ulike emnene. Det er ulik detaljeringsgrad og en ulik tilnærming i hvordan litteraturlisten er ført opp. Vi anser at den oppgitte litteraturen er relevant, men det må opplyses hvilke kapitler/sidetall som er pensum for de ulike bøkene hvis ikke hele boken er pensum.

Fagskolens bruk av studieplanen

I egenrapporten er det oppgitt at studieplanen gjennomgås ved studiestart og læringsutbyttebeskrivelsene blir gjennomgått ved oppstart av hvert emne. Det oppgis at dokumentasjonen legges i Fronter hvor studentene har tilgang til og får muligheten til å få oversikt over krav til egen arbeidsinnsats og egen læring.

Det er uklart for oss hvilken status studieplanen har i organisasjonen og om det er studieplan eller timeplaner, fremdriftsplaner/ semesterplaner som legges i Fronter og benyttes av studenter og lærere. Studentene oppgav at de fikk presentert studieplanen ved oppstart av studiet, men at den ikke blir benyttet. Studieplanen beskriver emner med ulike tema, der det er emnet som helhet som skal bygge opp mot emne- LUB. Vi mener det er viktig å sørge for at fagmiljøet ved skolen har et tydelig eierskap til og ansvar for utviklingen av studieplanene, og at studentene må kunne bruke studieplanen som et

verktøy i utdanningen sin. Studieplanen er den faglige kontrakten mellom fagskolen og studenten. Det er også viktig at yrkesfeltet både gir systematisk tilbakemelding om kvaliteten i utdanningen og om ønskede justeringer i studieplanen. Dette må systematiseres og dokumenteres.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer
- sikre at det gis korrekt informasjon i studieplanen om omfang og forventet arbeidsmengde
- opplyse hvilke kapitler/sidetall som er pensum for de ulike bøkene hvis ikke hele boken er pensum.
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

4.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)

4.5.1 Veiledning og oppfølging

(1) Utdanningen skal ha et pedagogisk opplegg som sikrer god veiledning og oppfølging av studentene både som gruppe og individ.

Vurdering

Veiledning og oppfølging

Det oppgis i egenrapporten at veiledning av studentene i all hovedsak er knyttet opp mot oppgaver og tilbakemeldinger på arbeidskrav. I studieplanen er det angitt at omfanget av veiledningen ved hovedprosjekt normalt utgjøre minst 20 % av tiden avsatt til prosjektet. Vi kan ikke se at studieplanen inneholder informasjon om mulighet for veiledning i andre emner.

Som vedlegg til egenrapporten fulgte det med en tabell hvor fagskolen skulle gjøre rede for fordeling av arbeidstimer. Som veiledning for utfylling av tabellen ble det definert hva NOKUT legger i de ulike begrepene. Veiledning henviser til faglig veiledning. Begrepet dekker både uformell, generell veiledning, samt det som faller under begrepet underveisvurdering knyttet til mappevurdering. Dette kan både være gruppeveiledning og personlig veiledning. Fagskolen har angitt et høyt timetall for veiledning i hvert emne, eksempelvis er det satt av 58 timer veiledning til emnet Realfaglig redskap (10 stp.). Antall timer satt av til veiledning synes urealistisk høyt. Fagskolen må vurdere om angitte veiledningstimer beror på en misforståelse og eventuelt foreta en justering av timetall satt av til veiledning. Vi anbefaler at det i studieplanen angis et visst antall timer for veiledning, slik at studentene vet hva de har krav på av individuell veiledning.

Ifølge fagskolens kvalitetssikringssystem skal klasseteamlærer ha startsamtale med hver enkelt student og skal organisere minst to forberedte individuelle studentsamtaler pr. år hvor oppsummeringen underskrives og legges i studentmappen. Informasjon som fremkom på institusjonsbesøket viser at

studentsamtaler i liten grad blir gjennomført. Fagskolen bør vurdere om bestemmelsen er hensiktsmessig. Dersom bestemmelsene om studentsamtaler fastholdes, må det gis informasjon om dette i studieplanen.

Når det gjelder oppfølging av studenter som uteblir fra forelesninger og veiledninger over tid, oppgir fagskolen at faglærer eller kontaktlærer tar kontakt med studenten og kartlegger årsaken til fravær. I samarbeid med studenten/studentene det gjelder, blir det utformet en plan for studentens videre innsats og mål slik at gjennomføring av studier skal være mulig. Det virker som om fagskolen har gode rutiner for å følge studenter som står i fare for å falle fra studiet.

Pedagogisk opplegg

Fagskolen oppgir i egenrapporten at det legges opp til undervisning, oppgavebearbeiding, veiledning og gruppearbeid. Vi ser det som positivt at det også legges opp til bedriftsbesøk og at ideer eller forslag til oppgaver fra bedriftene tas med inn i undervisningen.

I tabell for pedagogisk ansvarlig fremkommer det at lærerne samarbeider om utvikling av det pedagogiske opplegget. Samarbeidet inkluderer blant annet studieplaner, yrkesfaglig pedagogikk og didaktikk samt evalueringer fra studentene. Etter samtaler på institusjonsbesøket er vårt inntrykk at didaktiske diskusjonene rundt hvilke arbeids- og undervisningsformer som egner seg best for å oppnå ulike læringsutbytter, ikke er satt i system. Det kommer ikke frem av studieplanen at det er utarbeidet et pedagogisk opplegg for utdanningen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at det pedagogiske opplegget for veiledning og oppfølging beskrives i studieplanen.

4.5.2 Undervisningsformer og læringsaktiviteter

(2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter, herunder eventuell praksis, skal være tilpasset læringsutbyttet som skal oppnås.

Vurdering

I egenrapporten angis en rekke undervisningsformer og læringsaktiviteter som ikke fremkommer i studieplanen. Dette gjelder eksempelvis bruk av ulike programvarer som 2D- og 3D-tegneprogrammer. Vårt inntrykk er at det foregår mye god undervisning, men fagskolen må sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene. Som påpekt i vurderingen over, savner vi beskrivelse av hvilke arbeids- og undervisningsformer som egner seg best for å oppnå ulike læringsutbytter.

Vi viser til vår vurdering av omfang og forventet arbeidsmengde i kapittel 3.4.3 og 3.5.1 Vi kan ikke vurdere fordeling av lærerstyrte aktiviteter, selvstudier og veiledning i og med at det er uklart hvordan de ulike aktivitetene er fordelt. Fagskolen må tydeliggjøre dette i studieplanen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene og tydeliggjøre antall timer satt av til lærerstyrte aktiviteter, selvstudier og veiledning.

4.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)

4.6.1 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse

(1) Undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse skal være tilpasset utdanningen slik den er beskrevet i studieplanen. Undervisningspersonalet må samlet ha følgende kompetanse:

- e) Formell utdanning minst på samme nivå som det undervises i, innen det aktuelle fagområdet eller nærliggende fagområder. For nye fagområder der det ennå ikke tilbys tertiær utdanning, kan langvarig yrkespraksis erstatte formell utdanning.
- f) Pedagogisk kompetanse relevant for utdanningen. Minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.
- g) Digital kompetanse relevant for utdanningen.
- h) Relevant og oppdatert yrkeserfaring.

Vurdering

Formell utdanning

Alle ansatte har relevant høyere utdanning eller toårig fagskoleutdanning. Vi vurderer den samlede formelle kompetansen som tilfredsstillende.

Pedagogisk kompetanse og den pedagogisk ansvarlige

Fem av åtte ansatte har formell pedagogisk kompetanse en er i gang med PPU. Vi vurderer at fagmiljøet samlet sett har tilstrekkelig formell pedagogisk kompetanse.

Pedagogisk ansvarlig har PPU og en stilling på ett årsverk i maskinteknikkutdanningen.

Vedkommende har relevant fagkompetanse og kompetanse i tegneprogrammer og web- relaterte programvarer. I oppgavene som er beskrevet for pedagogisk ansvarlig, savner vi mer informasjon om ansvaret for utdanningens pedagogiske opplegg, inkludert arbeids-, undervisnings- og vurderingsformer.

Digital kompetanse

I tabell for fagmiljøet er det satt inn «ja» for digital kompetanse for tre ansatte. For en ansatt er det ikke oppgitt noe i dette feltet. For de fire andre oppgis kompetanse i aktuelle programvarer som benyttes i industrien. Vi anser oppgitt digital kompetanse som tilstrekkelig for den stedbaserete utdanningen i maskinteknikk.

Relevant og oppdatert yrkeserfaring

Vi vurderer at flertallet av de ansatte har relevant erfaring fra yrkesfeltet. Et fåtall har oppdatert yrkeserfaring. Fagskolen bør sikre at ansatte får oppdatert yrkeserfaring gjennom for eksempel hospiteringsordninger.

Annet

Det er samme fagmiljø for nettbasert og stedbasert utdanning. Fagskolen bør vurdere om det kan være hensiktsmessig å dele dette opp slik at noen av de ansatte får ansvaret for å utvikle den nettbaserte undervisningen.

Den mottatte kravspesifikasjonen (kompetansekrav) beskriver generelle krav til undervisningspersonalet ved fagskolen. Den viser ikke hvilke spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen. Den viser heller ikke forholdstall mellom undervisningspersonalet og studentene.

Kravspesifikasjonen for undervisningspersonalets kompetanse har to formål; fagskolen skal kunne sikre at alle som underviser i utdanningen (inkludert sensorer og eventuelle praksisveiledere) har den nødvendige kompetansen og at kravene fagskolen stiller er i tråd med NOKUTs krav til undervisningspersonalets kompetanse. Fagskolen må sikre at kravspesifikasjon tilpasses krav til fagmiljøet for maskinteknikkutdanningen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids, undervisning og vurderingsformer
- utforme spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen

Fagskolen bør

- sikre at ansatte får oppdatert yrkeserfaring gjennom for eksempel hospiteringsordninger
- vurdere om det kan være hensiktsmessig å dele opp nettbasert og stedbasert utdanning slik at noen av de ansatte får ansvaret for å utvikle den nettbaserte undervisningen

4.6.2 Praksisveiledere

(2) For utdanninger med praksis skal eksterne praksisveiledere ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.

Kravet er ikke relevant for denne utdanningen, utdanningen har ikke praksis.

4.6.3 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

(3) Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

Vurdering

I egenrapporten er det oppgitt at utdanningen er dimensjonert for 60 studenter, det er avsatt 3,11 årsverk med et forholdstall på 1/20 mellom undervisningspersonalet og studentene. I tabell for fagmiljøet inngår 3 årsverk fordelt på tre ansatte. For de resterende er det ikke oppgitt stillingsandel i utdanningen. Fagmiljøet oppgitt i tabellen inkluderer både den stedbaserte og nettbaserte utdanningen, men det er ikke angitt årsverk satt av til sted/ nettbasert utdanning. Vi kan derfor ikke vurdere fullt ut hvorvidt undervisningspersonalet er stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter. I kravspesifikasjonen er det ikke angitt forholdstall mellom undervisningspersonalet og studentene. På institusjonsbesøket kom det frem at det ved flere anledninger ikke har blitt satt inn vikar ved sykefravær. Dette samsvarer med informasjon i den mottatte sluttevalueringen fra studentene. På besøket kom det også tilbakemeldinger på at studenter som tar stedbasert utdanning, mottar lite undervisning når det er samlinger for nettstudenter. Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den stedbaserte maskinteknikkutdanningen og forholdstall for faglige årsverk og studenter.

Konklusjon

Nei, kravet ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den stedbaserte maskinteknikkutdanningen og forholdstall for faglige årsverk og studenter.

4.6.4 Faglig ansvarlig

(4) Utdanningen skal ha en faglig ansvarlig med formell faglig kompetanse. Faglig ansvarliges oppgave er å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i planen og oppnår læringsutbyttet. Faglig ansvarlig må være tilsatt hos Fagskolen i minimum 50 prosent stilling.

Vurdering

Kravet om at faglig ansvarlig skal være tilsatt ved fagskolen i minimum 50 prosent stilling er oppfylt. Den formelle faglige kompetansen sivilingeniør maskin, vurderes som relevant for maskinteknikkutdanningen.

Faglig ansvarlig har funksjonsbetegnelsen «Utdanningsleder», det er satt av 20 prosent til denne funksjonen og stillingen inngår fagskolens ledelse. Utdanningsleder er både faglig og pedagogisk ansvarlig.

I funksjonsbeskrivelsen fremkommer det at Utdanningsleder har ansvar for å følge opp klasseteamlærere ved blant annet å følge opp at gjeldene forskrifter, bestemmelser og læreplaner blir fulgt og sørge for vikaropplegg ved sykdom. Utdanningsleder har også personalansvar og ansvar for planleggingsarbeid som utarbeiding av årsplaner, timeplaner og kontakt med næringsliv og bedrifter. I skjema for faglig ansvarlig fremkommer det også at stillingen er tillagt ansvar for oppdatering av studieplanen. Vi anser ansvar og oppgaver som relevante for stillingen som faglig ansvarlig, og vi vurderer kravet som oppfylt.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør sikre at innhold i funksjonsbeskrivelser stemmer med den faktiske organiseringen.

4.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)

4.7.1 Eksamens- og vurderingsordningene

(1) Eksamens- og vurderingsordningene skal være egnet til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Vurdering

I studieplanen oppgis det at utdanningen har eksamen i tre emner, dette gjelder hovedprosjekt, LØM og minst ett uttrekksemne. I tillegg gis det karakter for hvert emne. Dette er felles for fagskoler som benytter nasjonale planer for tekniske fagskoleutdanninger.

For hvert emne er det i studieplanen angitt arbeidskrav og vurdering. Dette er noe ulikt utformet for de ulike emnene, men vi finner mangler i alle emnebeskrivelser. Det er angitt at det benyttes mappemetodikk, men emnene inneholder lite informasjon om dette, og på institusjonsbesøket kom det frem at mappevurderinger benyttes i liten/ ingen grad.

Arbeidskrav, vurderingsordninger og fastsettelse av emnekarakter var et tema på institusjonsbesøket. Studentene oppgav at de fikk informasjon om arbeidskravene, flere nevnte at dette fremkom i fremdriftsplaner utarbeidet av emnets lærer. Som påpekt i punkt 4.4.3, er det behov for å tydeliggjøre arbeidskravene og vurderingsordninger i studieplanen. Det må også tydeliggjøres hva som er obligatoriske læringsaktiviteter og om det stilles krav til oppmøte. Fagskolen har oppgitt at det ikke er obligatorisk oppmøte, men vi stiller oss spørrende til dette da muntlig fremføring inngår som obligatorisk arbeidskrav i f. eks yrkesrettet kommunikasjon, og deltagelse, innsats og forståelse av faget inngår i vurderingen av emnekarakter.

Fastsettelse av emnekarakter

I studieplanen er det lite informasjon om vektning av ulike temaer og arbeidskrav og det er uklarerhet rundt hva som ligger til grunn for fastsettelse av emnekarakterer. På institusjonsbesøket fremkom det at emnekarakter fastsettes i møte hvor alle lærere i emnet deltar. Det ble opplyst at det foretas en helhetlig vurdering av studentens kompetanse, egenutvikling, deltagelse, innsats og forståelse av faget. Slike vurderingskriterier er også oppgitt for flere emner i studieplanen. I studieplanen s. 12 oppgis det at det studenten må ha fått bestått emnet for å få rett til å gå opp til eksamen i samme emne. Det oppgis at grunnen til dette er at emnekarakteren skal ivareta kriterier ut over det rent faglige.

Både Lov om høyere yrkesfaglig utdanning og forskrift om tilsyn med kvaliteten i fagskoleutdanning (fagskoletilsynsforskriften) er tydelige på at studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse skal prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte. Det er vanskelig å se at dette kravet ivaretas dersom emnekarakteren skal ivareta kriterier utover de rent faglige slik som

egenutvikling, deltagelse, innsats og forståelse av faget. Studentene må også vite hva som inngår i vurderingen av emnekarakterer, jf. bestemmelse i fagskolens egen forskrift § 3.3 (2): *Emnets eksamensform/ vekting dersom emnet består av flere deleksamener, skal fremgå av planen for det enkelte emnet.*

Fagskolens forskrift omtaler også emnevurdering i § 4-2 hvor det fremkommer at emnets lærer skal foreta en sluttvurdering hvor det skal inngå en helhetsvurdering av studentens kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse i alle emnets temaer. Bestemmelsene her er ikke i samsvar med bestemmelsene i om vurderingsformer. Helhetsvurdering er ikke omtalt under vurderingsformer og dersom sluttvurdering er det samme som emnekarakter, er dette i strid med bestemmelsene om sensur. Ut fra bestemmelsene i § 4-2, kan det synes om fagskolen anser at emnevurderinger ikke skal behandles på lik linje med eksamen/ deleksamener.

Sensurordninger

Fagskolen oppgir at det skal benyttes minst en ekstern og intern sensor ved alle eksamener, men slik vi forstår det, anser ikke fagskolen karakterfastsetting for emner som eksamen. Ifølge Lov om høyere yrkesfaglig utdanning § 21, skal det være en ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene. Fagskolens forskrift § 4-3 og i lovens § 21 andre ledd har bestemmelse om at styret oppnevner sensor ved eksamener, prøver, bedømmelser av oppgaver eller annet arbeid når resultatet inngår i vitnemålet eller innregnes i karakter for utdanningen. Fagskolen må sikre at sensurordningene for fastsetting av emnekarakterer er i henhold til fagskoleloven og fagskolens egen forskrift.

Klage på emnekarakter

På institusjonsbesøket ble det oppgitt at ved klage på emnekarakter, gir faglærer en begrunnelse for karakteren. Det er noe uklart hvordan klagen behandles dersom studenten opprettholder klagen etter å ha fått begrunnelsen.

Fagskoleloven § 22 har tydelige bestemmelser om avsluttende vurdering, eksamen, sensur, rett til begrunnelse for karakterfastsetting og klager på karakter: *En student kan klage skriftlig over karakteren innen tre uker etter at eksamensresultatet er kunngjort. Det skal da gjennomføres en ny sensur. Ved den nye sensuren skal sensorene ikke få kjennskap til den opprinnelige karakteren, sensors begrunnelse for karakteren eller studentens begrunnelse for klagen. Hvis det brukes en løpende vurdering med karakter, kan fagskolen bestemme om studenten skal kunne klage etter hver enkelt vurdering, eller først når resultatet er kunngjort.*

For at det skal være mulig å gjennomføre ny sensur for emnekarakter, må det være tydelig hva som inngår i karaktergrunnlaget og vurderingsordningene må være etterprøvbare.

Oppsummering

Fagskolen Telemark må i studieplanen beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger som sikrer at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte. Fagskolen må også gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

4.7.2 Sensorenes kompetanse

(2) Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Vurdering

Ifølge kravspesifikasjonen skal sensorer ha samme kompetanse som lærere i tekniske fag. Dette inkluderer:

- Pedagogisk kompetanse (ikke et absolutt krav for alle sensorer)
- IT-kompetanse
- Minimum fagskoleutdanning innen det aktuelle fagområdets fordypningsemner
- Eventuell annen kompetansegivende utdanning som studiet krever
- Minimum 3 års yrkeserfaring fra fagområdet

I egenrapporten er det oppgitt at sensorene for tverrfaglig hovedprosjektksamen er tilknyttet næringslivet, har en yrkes- og utdanningsbakgrunn som støtter fagskolens pedagogiske og yrkesrelaterte profil innen maskinteknikk-utdanning. Sensorene ved utdanningen i maskinteknikk vurderer eksamensbesvarelsene i forhold til læringsutbyttebeskrivelsenes mål og de kompetansekravene som er relevante i yrkesfeltet. Ved eksamen i LØM-emnet samarbeider Fagskolen Telemark med Fagskolen Innlandet om sensorutveksling.

Vi viser til vår vurdering i kapittel 4.6.1 hvor vi påpeker at det må utformes spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til maskinteknikkutdanningen.

På institusjonsbesøket fikk vi møte én ekstern sensor. Vedkommende hadde ikke pedagogisk kompetanse, men relevant utdanningsbakgrunn og yrkeserfaring. I samtalen kom det frem at sensor er datter til en faglærer tilknyttet maskinteknikkutdanningen. Dette kan svekke tilliten til sensors habilitet. Fagskolen må vurdere ekstern sensor habilitet slik at det ikke kan sås tvil om at studentenes kunnskap, ferdigheter og generelle kompetanse blir prøvd og vurdert på en upartisk og faglig betryggende måte.

Vi ber om at fagskolen sender NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- utforme spesifikke krav til habilitet, formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til maskinutdanningen
- sende NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.

4.8 Infrastruktur (§ 3-7)

Fagskolen skal ha lokaler, utstyr, informasjonstjenester, administrative og tekniske tjenester, IKT-ressurser og arbeidsforhold som er tilpasset utdanningen, og som utgjør et forsvarlig lærings- og arbeidsmiljø for studenter og ansatte.

Vurdering

Fagskolen Telemark deler lokaler med Porsgrunn videregående skole, men i egenrapporten oppgis det at fagskolen vil disponere hele fagskolebygget senest fra høsten 2021. Dette er positivt da institusjonsbesøket og studentenes sluttevaluering gir indikasjoner på at det er en utfordring med nok plass når nettstudentene er til stede på samlinger.

Fagskolen har ikke eget laboratorium, på institusjonsbesøket ble det opplyst at fagskolen kan leie laboratorium av Universitetet i Sørøst-Norge (HSN). Fagskolen har for tiden ikke tilgang til bibliotekstjenester, men er i forhandlinger med HSN om tilgang til bibliotekstjenester. Fagskolen abonnerer på databasetjenester vedrørende nasjonale og internasjonale standarder. Det må legges frem skriftlig avtale om eventuell leie av laboratorium og bibliotekstjenester.

Administrative og tekniske tjenester er dekket med til sammen 2,5 årsverk, hvorav 2 i studieadministrasjon og 0,5 knyttet til teknisk drift. Fagskolen har 1,4 årsverk knyttet til IKT drift og brukerstøtte, samt 1 lærling, i tillegg til at skolen har tilgang til et omfattende IKT-driftsapparat i Telemark fylkeskommune. Det er lagt ut informasjon om IKT brukerstøtte på skolens hjemmeside. Responstid er slik at de aller fleste henvendelser behandles fortløpende og umiddelbart. Ved henvendelser utenom arbeidstid, vil responstid være i løpet av neste arbeidsdag. Informasjon om brukerstøtte og responstid er tilfredsstillende.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må legge frem skriftlig avtale om bruk av bibliotekstjenester og eventuell leie av laboratorium.

4.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales ikke godkjent. Fagskolen må gjøre omfattende utbedringer i utdanningen.

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke tilfredsstillende oppfylt:

- § 3-1 (1) Opptak
- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet

- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-4 (1) Veiledning og oppfølging
- § 3-4 (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

Se 4.2-4.8 i dette rapportutkastet for en vurdering av hvert enkelt krav.

5 Fagskolens tilbakemelding etter tilsvarsrunde

Fagskolen har levert et dokument som inneholder overordnet informasjon om fagskolen og kommentarer til kravene som ikke er blitt vurdert som oppfylt. Tilsvaret er satt inn som vedlegg 2 i denne rapporten. Følgende vedlegg fulgte tilsvaret:

1. Delegasjonsreglement
2. Protokoll styremøte opptak av studenter 2018
3. Vurdering av status og forutsetninger opptak 2018
4. Styrebehandling av tilsvar til NOKUT 2019
5. Gjeldende styrevedtekter behandlet 2017
6. Protokoll vedtektsendringer
7. Vedtekter Fagskolen Telemark
8. Rutine for drift av fagråd(bransjeråd)
9. Søknad DIKU
10. Søknad Kompetanse Norge
11. Tilbakemeldinger sensorer
12. Eksternsensor kompetanse bygg nett
13. Eksternsensor kompetanse maskinteknikk heltid
14. Utviklingsplan måloppnåelse
15. Strategi sluttdokument 2011
16. Studieplan Bygg
17. Studieplan Maskinteknikk
18. Samlinger 1BYN
19. Årsplan linjemøter
20. Årsplan Bygg
21. Kompetanseutviklingsplan
22. Strategi utvikling av IKT-verktøy
23. Avtale bibliotekstjenester
24. Referat fra studentrådsmøte

6 NOKUTs tilleggsvurdering

Teksten i dette kapitlet er NOKUTs administrative vurdering av de grunnleggende forutsetningene som må være oppfylt for kunne tilby fagskoleutdanning. Der det forekommer «vi» i dette kapitlet, er det et uttrykk for NOKUTs administrasjon. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften.

NOKUT har ikke vurdert bør-punktene fra utkastet til tilsynsrapport, men ser det som positivt at fagskolen har dokumentert endringer i tråd med flere av bør-punktene. Fagskolen har også lagt ved dokumentasjon på søknader om prosjektmidler for utvikling av to nye utdanninger i samarbeid med næringslivet og dokumentasjon på analyse av måloppnåelse i 2015, basert på strategidokument fra 2011. Denne dokumentasjonen har ikke direkte sammenheng med må-punktene i den forrige vurderingen og er ikke blitt vurdert av NOKUT i denne tilleggsvurderingen.

6.1 Oppsummering

Fagskolen har i sitt tilsvarende dokumentert at en del påpekte svakheter er utbedret og at det er satt i gang ulike tiltak. Det er imidlertid fortsatt behov for endringer i styrende dokumenter. I og med at det er planlagt fusjon mellom Fagskolen Telemark og Fagskolen i Vestfold fra 1. januar 2020, har det liten hensikt at fagskolen endrer de styrende dokumentene for Fagskolen Telemark. Fagskolen har oppgitt at styrevedtekter og styrende dokumenter for en fusjonert fagskole er under utarbeidelse. Vi har derfor ventet med å gjøre en fullstendig vurdering av styrets vedtekter til nye styrevedtekter er på plass. Det er også avdekket enkelte svakheter i fagskolens kvalitetsarbeid, system for kvalitetssikring og i fagskolens forskrift om opptak, studier og eksamen. Fagskolen har opplyst at det er et mål å revidere systembeskrivelsen i forbindelse med fusjonen av fagskolene. Når det gjelder endringer i forskrifter, vil det være hensiktsmessig at fagskolen utarbeider forskrifter som skal gjelde for den fusjonerte fagskolen.

Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning er ikke blitt vurdert som oppfylt.

6.2 Fornytt vurdering av må-punktene

6.2.1 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

Første vurdering

Fagskolen må:

- legge frem styrevedtekter for NOKUT når disse er ferdig utarbeidet
- sikre at styret utarbeider delegasjonsreglement
- sende NOKUT dokumentasjon på styrets vedtak for 2018 om at det er forsvarlig å ta opp nye studenter
- sikre at opplysningene som gis til NOKUT er behandlet av styret

- fagskolen må i formell samarbeidsavtale eller annen dokumentasjon gjøre rede for hvordan det legges til rette for at studentorganene høres i alle saker som angår studentene og er representert i alle kollegiale organer som har beslutningsmyndighet ved fagskolen
- utforme Forskrift om opptak, studier og eksamen ved Fagskolen Telemark slik at forskriften blir i samsvar med fagskoleloven

Fornyset vurdering

Organisasjon og ledelse

Fagskolen har lagt ved dokumentasjon på at styret vedtok delegasjonsreglement 25. april 2019. Det er dokumentert at styret i august 2018 fattet vedtak om at fagskolen var forsvarlig rustet til oppstart av nytt skoleår. Det kommer også frem av dokumentasjonen at opplysningene som gis til NOKUT i mottatt tilsvaret er behandlet av styret.

Fagskolen oppgir at styrevedtekter for fusjonert fagskole fortsatt er under utarbeidelse og vil bli lagt frem for NOKUT når de er ferdig utarbeidet. Vi avventer vurdering av dette kravet inntil nye styrevedtekter foreligger.

Studentenes læringsmiljø og rettigheter

Fagskolen skriver i tilsvaret at de ønsker å utarbeide en formell samarbeidsavtale med studentrådet og oppgir at det 25. april 2019 ble holdt et innledende møtet med studentrådet. Fagskolen planlegger å involvere alle studenter ved at avtalen legges ut på felles høring i læringsplattformen.

Fagskolen ønsker at det hver høst skal utarbeides et årshjul som kan omfatte eksamener, messer, bedriftsbesøk og fridager, og det oppgis at det vil være naturlig å samarbeide med studentenes tillitsvalgte ved utarbeidelse av årshjulet. Det oppgis at studentene er representert i klasselærerråd hvor de sammen med lærere evaluerer emner og behov for eventuelle endringer og tiltak. Studentene er representert i styret og klagenemnden slik det følger av loven. Vi anbefaler at studentrådet og fagskolen sammen vurderer om studentene bør delta i andre fora enn det som så langt er beskrevet. Fagskolen må legge frem samarbeidsavtalen når den er ferdig utarbeidet.

Fagskolen oppgir at de sammen med leder av studentrådet vil innkalle til studentrådsmøter. Dette kan nok være hensiktsmessig for å sikre kontinuitet i samarbeidet, men samtidig bør det komme tydelig frem at studentrådet ikke ledes av fagskolen og at rådet selv har ansvar for å ta imot henvendelser fra studenter og holde møter uten at fagskolens ledelse er til stede.

Når det gjelder nettstudenter oppgis det at fagskolen i større grad vil legge til rette for at disse får et planlagt møtepunkt med representant fra administrasjonen når de er på samling. Dette kan muligens være hensiktsmessig, men som vi skrev i vår første vurdering, bør det legges til rette for at tillitsvalgte nettstudenter i større grad deltar i studentrådet.

Fagskolens forskrift

Fagskolen har ikke kommentert NOKUTs vurderinger på dette punktet eller lagt ved endret forskrift. I og med at fagskolen er i en fusjonsprosess, har det liten hensikt at fagskolen endrer den gjeldende forskriften. Fagskolen må sikre at forskrift som gjelder for den fusjonerte fagskolen er i samsvar med fagskoleloven og legge denne frem for NOKUT.

Konklusjon

Kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- legge frem styrevedtekter for NOKUT når disse er ferdig utarbeidet
- legge frem samarbeidsavtale med studentrådet når den er ferdig utarbeidet
- sikre at forskrift som gjelder for den fusjonerte fagskolen er i samsvar med fagskoleloven og legge denne frem for NOKUT

6.2.2 System for kvalitetssikring (§ 5-1)

Første vurdering

Fagskolen må

- sikre at systembeskrivelsen inneholder informasjon om hvordan mål og indikatorer for utdanningskvaliteten fastsettes
- dokumentere at informasjonen som kommer frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger blir analysert og at tiltak blir vurdert
- dokumentere at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter
- dokumentere formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet
- sende NOKUT eksempel på innhentet tilbakemelding fra sensor
- redegjøre for hvordan resultater fra studenters sluttevaluering og studiebarometeret skal følges opp

Fornytt vurdering

Fagskolen oppgir at det siden 2015 har blitt arbeidet med planer for fusjon av Fagskolen Telemark og Fagskolen i Vestfold og at det derfor ikke er utarbeidet nye mål eller indikatorer siden 2015. Ved fusjoneringen av fagskolene er det et mål å revidere systembeskrivelsen slik at den blir mer oversiktlig, og det må utarbeides mål og indikatorer på nytt. Vi har forståelse for at det er lite hensiktsmessig å gjøre endringer i systembeskrivelsen for Fagskolen Telemark på det nåværende tidspunkt. Fagskolen må heller bruke ressurser på å utarbeide ny felles systembeskrivelse med felles mål, slik at den er på plass før fusjonen trer i kraft fra 2020.

Fagskolen gjør rede for at det arbeides med analyse av mottatt informasjon og vurdering av tiltak, men oppgir at dette er for dårlig dokumentert og at fagskolen i fremtiden skal bedre dokumentasjonen for dette.

Må-punktet om at det må dokumenteres at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter, er ikke kommentert i tilsvaret.

Formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet er ikke dokumentert. Det er dokumentert at det er innhentet tilbakemeldinger fra sensorer.

Fagskolen viser til at resultatene fra studentevalueringer skal tas opp som egen sak i studentrådet og at forslag til tiltak avtales med studentene. Det oppgis at det har vært vanlig praksis å legge ut sammendrag av semester/sluttevaluering på felles læringsplattform og at det også ble lagt ut lenke til resultatene fra studiebarometeret på læringsplattformen. Studentevalueringer sendes klasseamtlærere og er med på å danne grunnlaget for videre organisering og delvis for evaluering av emner. Rutinene som beskrives er så vidt vi har sett, ikke nedfelt i dokumenter for kvalitetsarbeidet. Dette kan med fordel inngå både i samarbeidsavtale med studentrådet og i systembeskrivelsen og årshjulet. I tillegg forventer NOKUT at analyse av resultater fra studentundersøkelsene og vurdering av tiltak inngår i fagskolens dokumentasjon av kvalitetsarbeidet.

I vår forrige vurdering pekte vi på en rekke svakheter i fagskolens årsrapporter. Vi ber om at årsrapporten for skoleåret 2018/2019 og annen eventuell dokumentasjon på kvalitetsarbeidet legges ved når fagskolen skal levere ny dokumentasjon.

Konklusjon

Kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere en systembeskrivelse for den fusjonerte fagskolen som inneholder informasjon om hvordan mål og indikatorer for utdanningskvaliteten fastsettes
- dokumentere at informasjonen som kommer frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger blir analysert og at tiltak blir vurdert
- dokumentere at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter
- dokumentere formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet
- levere årsrapporten for skoleåret 2018/2019 og annen eventuell dokumentasjon på kvalitetsarbeidet

6.3 NOKUTs endelige konklusjon på grunnleggende forutsetninger

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke tilfredsstillende oppfylt:

- § 3-1 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning
- § 5-1 System for kvalitetssikring

7 Sakkyndig tilleggsvurdering for byggutdanningen

Teksten i dette kapitlet er de sakkyndiges vurdering av fagskolens tilsvar på utkastet til rapport. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften.

De sakkyndige har ikke vurdert bør-punktene fra utkastet til tilsynsrapport.

7.1 Oppsummering

Fagskolen har i sitt tilsvar dokumentert endringer i studieplanen slik at det nå gis tilstrekkelig informasjon om hvordan det nettbaserte studiet er organisert. Det gis også informasjon om bruk av digitale verktøy, undervisning og veiledning på nett. Det er fortsatt behov for en del endringer og begrepsavklaringer i studieplanen, særlig rundt vurderinger, eksamen og sensur.

Vår vurdering er at fagskolen er godt i gang med kompetanseutviklingsplan og strategi for utvikling av IKT-verktøy. Det er lagt frem en kompetanseutviklingsplan for lærere og strategi for utvikling av IKT-verktøy hvor det blant annet inngår opplæring og implementering av ny læringsplattform. Dette arbeidet vil kunne bidra til å i større grad samkjøre lærernes bruk av digitale læringsverktøy og metoder for nettundervisning. Vi savner imidlertid mer informasjon og en konkret plan for hvordan den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet skal styrkes. I kompetanseutviklingsplanen er det angitt en rekke aktuelle seminarer, kurs og videreutdanninger, men det er ikke satt mål for hvor mange som skal delta, og det er ikke gitt informasjon om hvordan fagskolen legger til rette for videreutdanning.

Vi er også usikre på om fagmiljøet er stort nok/robust nok til å håndtere studentmassen og hvilke krav fagskolen stiller til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning. Fagskolen har ikke dokumentert formelt samarbeid med yrkesfeltet, eller tilgang til bibliotek tjenester for studenter og ansatte.

Komiteens konklusjon er at utdanningen ikke anbefales godkjent.

7.2 Fornyhet vurdering av må-punktene

7.2.1 Opptak (§ 3-1 (1) a)

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om realkompetansevurdering og formelle opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

Fornyhet vurdering

Opptakskravene er endret på fagskolens nettside, men beskrivelsene av opptakskrav på nettsiden og i studieplanen samsvarer ikke. Vi anser opptakskravene på nettsiden som relevante for byggutdanningen. Studieplanen gir ikke samme informasjon som opptaksgrunnlag som nettsiden. Der er det lagt til flere fagbrev som vi ikke anser som aktuelle opptakskrav. Som tidligere påpekt virker fagbrev som for eksempel aluminiumkonstruksjonsfag, anleggsgartnerfag, elektrikerfag, heismontørfag, feierfag, sveisefag med flere lite relevante som opptaksgrunnlag til fagskoleutdanningen bygg. Konklusjonen fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om realkompetansevurdering og formelle opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter.

7.2.2 Samarbeid med yrkesfeltet (§ 3-1 (2))

Første vurdering

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet og dokumentere deltagelse i faglige nettverk.

Fornyhet vurdering

Fagskolen har lagt frem utkast til rutine for drift av fagråd (bransjeråd) og informerer om at det planlegges å holde møte 19. mai 2019. Det kommer ikke frem av mottatt dokumentasjon hvilken sammensetning fagrådet skal ha, eller om det skal opprettes ett fagråd for hver utdanning. Rutinen for drift av fagrådet inneholder forslag til mandat. Vi kan ikke se at det er dokumentert at det er inngått formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet eller dokumentert deltagelse i faglige nettverk. Konklusjonen fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet og dokumentere deltagelse i faglige nettverk.

7.2.3 Utdanningens innhold og oppbygning (§ 3-3 (2) og (3))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng
- konkretisere LUB slik at de er tilpasset de enkelte emner

Fornytt vurdering

I studieplanen er det fire tabeller som viser fordeling av studiepoeng. Alle er tydelige på at utdanningen består av 120 studiepoeng, men fordelingen er ulik. To tabeller i avsnitt 2.1 viser at hovedprosjektet er 10 studiepoeng, to tabeller i avsnitt 2.2 viser at hovedprosjektet er 12 studiepoeng. Yrkesrettet kommunikasjon er satt opp med 10 studiepoeng i avsnitt 2.1 og 8 studiepoeng i avsnitt 2.2. Vi tolker dette som om to studiepoeng fra yrkesrettet kommunikasjon skal inngå i hovedprosjektet. Det er likevel uheldig at samme emner er angitt med ulik studiepoengbelastning i to ulike tabeller. Fagskolen må sikre at studieplanen inneholder informasjon som ikke kan misforstås om antall studiepoeng for emnene.

I vår forrige vurdering pekte vi på at det for emnene realfaglig redskap og yrkesrettet kommunikasjon var utformet mål (LUB) for hvert tema i emnet i tillegg til LUB for emnet. Dette er nå noe endret for realfaglig redskap. Fremdeles er det noen mål for tema for emnet i tillegg til LUB. For LØM er det i tillegg til LUB for emnet, satt inn en blanding av temaer og mål (LUB). Dette kan virke lite hensiktsmessig, hvilke LUBer er det som ligger til grunn for å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet? For emnet BIM er det satt inn tema for lokal tilpasning i tillegg til LUBer for emnet. LUBene er kopi av nasjonal plan. Flere av emnene i studieplanen inneholder mål for temaer i tillegg til LUBer, der LUBene i stor grad er kopi fra nasjonal plan. Det ser ut til at det for noen emner er lagt til mål for temaer for lokal tilpasning, i stedet for å tilpasse LUBer lokale forhold.

Vi merker oss at det er gjort noe endringer i LUB for emne 4, Samordnet byggeprosess, emne 7, Drift/produksjon bygg m/faglig ledelse, og emne 8, BIM og prosjektledelse. LUB for hovedprosjektet er ikke endret og bør tilpasses byggutdanningen. Vår overordnede vurdering er at vi fortsatt savner en tydeliggjøring av lokal tilpasning av emne-LUBer. Vi savner også en tydeliggjøring av den indre sammenhengen mellom de ulike emnene og det overordnede læringsutbyttet.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen inneholder informasjon som ikke kan misforstås om antall studiepoeng for emnene
- endre LUB slik at de er tilpasset de enkelte emner og tydeliggjøre den indre sammenhengen mellom emnene og overordnet læringsutbytte

7.2.4 Studieplanen (§ 3-3 (4))

Første vurdering

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer
- fjerne informasjonen i studieplanen om fagretning bygg, anlegg og KEM
- tydeliggjøre at studieplanen gjelder fagskoleutdanningen *bygg* og være konsekvent i begrepsbruken
- sørge for at det er sammenheng mellom de ulike dokumentene som angir nødvendig litteratur og definere hvilke kapitler/sidetall som er pensum i de ulike bøkene
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

Fornytt vurdering

Fagskolen har endret studieplanen slik at informasjon om utdanningens innhold og oppbygging og lærings- og vurderingsformer kommer bedre frem. Det er likevel fortsatt en del uklarheter rundt arbeidskrav og vurderingsformer. Dette er nærmere omtalt i vurderingen av arbeids- og undervisningsformer og eksamen og vurderingsformer. I tillegg er det behov for at fagskolen i større grad sikrer at det er tydelig hvordan de ulike emnene henger sammen og hvordan emnene er tilpasset det overordnede læringsutbyttet. Vi anbefaler at faglig og pedagogisk ansvarlig tar et større ansvar for å sikre en rød tråd i studieplanen, samme språk/form i de ulike emnene og at emnene er egnet for å oppnå det overordnede læringsutbyttet.

Når det gjelder begrepsbruk og studieplanens navn på utdanningen, er det fortsatt behov for endringer. På studieplanens forside kommer det nå frem at planen gjelder Bygg, men i tillegg oppgis det at Bygg er en utdanning innen fagretningen Bygg, anlegg og KEM, dette er også oppgitt innledningsvis i studieplanen. Videre i studieplanen oppgis det at studieplanen gjelder fordypningen bygg, noe som kan gi inntrykk av at utdanningen er en fordypning og ikke en selvstendig utdanning. Det er fortsatt oppgitt at studieplanen bygger på «nasjonal plan for Bygg, Anlegg og KEM». Vi er klar over at mange tekniske fagskoler benytter samme begreper i sine lokale studieplaner, men når fagskolene skal utforme egne studieplaner, er informasjon fra de nasjonale planene lite relevant. Informasjon om at det er NUTF som har utarbeidet overordnet LUB er for eksempel ikke spesielt relevant informasjon for studentene, det er fagskolens ansvar å sikre at LUB er tilpasset utdanningen fagskolen tilbyr.

Litteraturoversikten i studieplanen lister opp litteratur, kompendier etc. som pensum, men det er fortsatt behov for å definere hvilke kapitler/sidetall som er pensum i de ulike bøkene.

Det er fortsatt noen uklarheter rundt hvem som fatter vedtak knyttet til studieplanen. Styret har det overordnede ansvaret for studieplanene ifølge styrevedtektene. I mottatt dokumentasjon oppgis det at studieplanene vil bli revidert av utdanningsleder og endelig godkjenning og vedtak fattes av rektor. Vedtak knyttet til studieplaner inngår ikke i styrets delegasjonsreglement. Styret må enten fatte vedtak selv, eller delegere vedtaksmyndighet for studieplanene til for eksempel rektor.

Selv om fagskolen har gjort mange positive endringer i studieplanen, er det fortsatt behov for videreutvikling av studieplanen. Konklusjonen og må-punktene fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer
- fjerne informasjonen i studieplanen om fagretning bygg, anlegg og KEM
- tydeliggjøre at studieplanen gjelder fagskoleutdanningen *bygg* og være konsekvent i begrepsbruken
- sørge for at det er sammenheng mellom de ulike dokumentene som angir nødvendig litteratur og definere hvilke kapitler/sidetall som er pensum i de ulike bøkene
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

7.2.5 Veiledning og oppfølging (§ 3-4 (1))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at det pedagogiske opplegget for veiledning og oppfølging beskrives i studieplanen.

Fornytt vurdering

I revidert studieplan er det beskrevet at veiledning og oppfølging gjennomføres via videokonferanse, videoer, e-post, telefon eller Canvas. Veiledning og oppfølging gjennomføres i sanntid eller videoer, dokumenter eller opptak av WEB-forelesninger. Responstid er satt til maksimalt 48 timer.

I tabell for gjennomføring av studiet (s. 14 i studieplanen) er det angitt fordeling av timer for samlings- og nettbasert undervisning, veiledning på nett og selvstudier for hvert emne. Dette bidrar til å gi studentene en god oversikt over arbeidsmengde og forventet undervisning og veiledning for hvert emne.

Vi vurderer at veiledning og oppfølging er godt beskrevet og at kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

7.2.6 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4 (2))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- utvikle det pedagogiske opplegget og sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene
- sørge for en samlet strategi og aktivitet rundt valg og anvendelse av digitale læringsverktøy.

Fornytt vurdering

Den reviderte studieplanen gir en mye bedre beskrivelse av studiet og nettstudiets organisering, undervisnings- og læringsaktiviteter enn den tidligere studieplanen. Fordeling av undervisning, selvstudier og veiledning er angitt i tabell på s. 14. Det er ikke angitt hvor mye av undervisningen som gis på nett og hvor mye som gis på samlinger, men det fremkommer at det ukentlig gis 2- 4 timer undervisning og veiledning på nett.

Fagskolen har ikke gjort rede for hvorvidt det er tatt stilling til hvilke arbeids- og undervisningsformer som egner seg best for å oppnå ulike læringsutbytter, og dette fremkommer heller ikke av studieplanen. For hvert emne er det listet opp lærings- og undervisningsformer, men så vidt vi kan se er det for eksempel ikke lagt til rette for læringsformer som sikrer at studentene lærer å lede møter eller instruere og veilede andre. Det legges opp til liten grad av undervisning for nettstudentene, og det er da svært viktig at det reflekteres over hva som undervises på samlinger og på nett, og at valg av arbeids- og undervisningsformer relateres til læringsutbyttebeskrivelsene. Vår vurdering er likevel at informasjon om arbeids- og undervisningsformer kommer tilstrekkelig frem i studieplanen, men vi oppfordrer fagskolen til fortsatt å arbeide med å videreutvikle det pedagogiske opplegget for utdanningen.

Fagskolen har lagt frem en kompetanseutviklingsplan for e-læring og pedagogisk bruk av IKT, utarbeidet september 2018. Ifølge planen skal piloten med innføring av Canvas vurderes våren 2019, og det skal legges til rette for opplæring av ansatte. Canvas planlegges innført fra høsten 2019. Planen inneholder oversikt over seminarer/ kurs/ Webinarer og MOOC som kan være aktuelle for de ansatte. Fagskolen er medlem i FuN (Fleksibel utdanning Norge) hvor det er tilbud om fire timer gratis rådgivning, noe fagskolen bør benytte seg av. Det er ikke angitt om lærere har deltatt på noen av aktivitetene som er beskrevet, og det er ikke oppgitt noen mål for omfang av deltagelse. Vedlegget til kompetanseutviklingsplanen gir en god oversikt over opplæring i Canvas og relevante verktøy våren 2019. Dette dokumentet inneholder også forslag til deltagelse på seminarer, kurs og utdanninger. Vår vurdering er at fagskolen er godt i gang med kompetanseutviklingsplan og strategi for utvikling av IKT verktøy, og vi vurderer dette som tilfredsstillende. Vi savner imidlertid en målsetting for omfang av deltagelse på seminarer, kurs og videreutdanninger og informasjon om hvordan fagskolen legger til rette for dette.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sørge for å ha en målsetting for omfang av deltagelse på seminarer, kurs og videreutdanninger og gi informasjon om hvordan fagskolen legger til rette for dette.

Fagskolen bør fortsette arbeidet med å videreutvikle det pedagogiske opplegget for studiet.

7.2.7 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse (§ 3-5 (1))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings-, og vurderingsformer
- sette i gang tiltak for å styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet
- stille spesifikke krav til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning

Fornytt vurdering

Fagskolen har ikke gjort rede for hvordan stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings-, og vurderingsformer. Det er heller ikke lagt frem spesifikke krav til nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning. Dette skal fremkomme i kravspesifikasjon. Når det gjelder tiltak for å styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet, gir kompetanseutviklingsplanen et godt grunnlag for å se hvilke tiltak som planlegges iverksatt for å heve den nettpedagogiske kompetansen. Som påpekt over, savner vi imidlertid mer informasjon om målsetting for omfang av deltagelse på seminarer, kurs og videreutdanninger og informasjon om hvordan fagskolen legger til rette for dette. Konklusjonen og må-punktene fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings-, og vurderingsformer
- styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet
- stille spesifikke krav til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning

7.2.8 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet (§ 3-5 (3))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den nettbaserte byggutdanningen og forholdstallet mellom faglige årsverk og studenter.

Fornyhet vurdering

Ifølge mottatt informasjon er det satt av 1,8 årsverk til nettutdanningen og forholdstallet mellom studenter/lærer er 1/33. For den stedbaserte utdanningen er det satt av 2,91 årsverk og forholdstallet mellom studenter/lærer er 1/20. Det er vanskelig å vurdere fagmiljøets størrelse og stabilitet uten å vite hvordan årsverkene er fordelt blant lærerne tilknyttet utdanningen. Fagskolen har tidligere levert en samlet tabell for fagmiljøet tilknyttet den stedbaserte og nettbaserte utdanningen hvor det totale fagmiljøet utgjør 6, 3 årsverk. For at vi skal kunne vurdere kravet fullt ut, må fagskolen legge frem en revidert tabell for fagmiljøet hvor det oppgis hvor stor del av stillingen som er knyttet til henholdsvis stedbasert og nettbasert utdanning.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må legge frem revidert tabell for fagmiljøet som viser hvor stor del av stillingen som er satt av til den nettbaserte og den stedbaserte byggutdanningen.

7.2.9 Eksamens- og vurderingsordningene (3-6 (1))

Første vurdering

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

Fornyhet vurdering

I studieplanen s. 15 oppgis det at Fagskolen Telemark foretar en helhetlige vurderingen av studentens læring og faglige progresjon. For de fleste emner er det angitt at studenten vurderes ut fra:

- Prestasjoner på prøver – antall i henhold til framdriftsplanen for faget
- Obligatoriske innleveringsoppgaver
- Individuell faglig progresjon uti fra deltagelse, innsats og faglig forståelse

- Refleksjonsnotat

Vurderingsformene er en sammenblanding av arbeidskrav, obligatoriske oppgaver og vurdering. Det er behov for en tydeliggjøring av begreper. Det er problematisk at forhold som individuell faglig progresjon ut i fra deltagelse, innsats og faglig forståelse skal inngå i karaktergrunnlaget. Hvordan kan dette vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte og hvilken sammenheng har dette med LUB? Det er ikke angitt hvordan emnekarakter fastsettes og hva studenten kan klage på. Det er også noen uklarheter rundt antall innleveringer, prøver og lignende, noe er angitt i studieplanen og noe skal spesifiseres i en fremdriftsplan. Vi kan ikke se at beskrivelsen av vurderingsordninger i studieplanen sikrer at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte.

Fagskolen har gjort rede for innhenting av tilbakemeldinger fra sensorer som har vurdert skriftlig eksamen. Fagskolen har ikke kommentert vår tidligere vurdering hvor vi pekte på at det ifølge fagskoleloven § 21, skal være en ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene også for fastsetting av emnekarakter.

Vi opprettholder vår konklusjon og må-punktene og anbefaler fagskolen å gå nøye gjennom våre tidligere vurderinger av eksamens- og vurderingsordningene.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

7.2.10 Sensorenes kompetanse (3-6 (2))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen
- sende NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.

Fornytt vurdering

Fagskolen har levert CV for eksterne sensorer som har vurdert eksamen i LØM og samordnet byggeprosess våren 2017 og 2018. Begge sensorene er ansatt som lærere ved andre fagskoler, og vi

anser deres kompetanse som tilfredsstillende. Som vi tidligere har påpekt, må det utformes spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen. Disse kravene skal inngå i kravspesifikasjonen. Må-punktet om å dokumentere spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen, blir derfor stående.

Vi ønsker også å peke på at det i den mottatte oversikten er oppgitt at det ikke benyttes eksterne sensorer for hovedprosjektet. Fagskolen har tidligere oppgitt at sensorene for tverrfaglig hovedprosjekteksamen er tilknyttet næringslivet og har god kompetanse innen temaet vedkommende skal sensurere. Vi viser til våre tidligere vurderinger om sensorordninger der vi påpeker at fagskolen må sikre at sensorordningene for fastsetting av emnekarakterer er i henhold til fagskoleloven og fagskolens egen forskrift.

Konklusjon

Nei, kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må stille spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen i kravspesifikasjonen

7.2.11 Infrastruktur (§ 3-7)

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere igangsatte tiltak for å sikre at server og nettkapasitet er tilstrekkelig for den undervisningen og veiledningen som til enhver tid foregår på nettet.
- legge frem skriftlig avtale om bruk av bibliotekjenester og eventuell leie av laboratorium

Fornytt vurdering

Fagskolen anser nettkapasiteten som tilstrekkelig for å sikre en velfungerende drift. Videre oppgis det at det ved oppstart blir lagt vekt på å gi nye studenter opplæring i bruken av de digitale verktøyene som benyttes i nettundervisningen. Det blir også lagt ut brukerveiledninger og video i læringsplattformen. Det er etablert bakvaktordninger for IT-support slik at det er mulig å få rask teknisk support om noe oppstår i undervisningsøktene. Da komiteen ikke har informasjon om server/nettkapasitet og oppetid på systemene, anser vi at redegjørelsen fra fagskolen og de igangsatte tiltakene vil bidra til å sikre en velfungerende undervisning og veiledning på nettet.

Det er lagt frem en avtale om bibliotekjenester ved USN som ikke er signert. Det er ikke avklart om fagskolen i stedet skal drifte egen bibliotekjeneste. Dette innebærer at det ikke er dokumentert at studenter og ansatte har tilbud om bibliotekjenester. Fagskolen har ikke svart på om det er aktuelt å leie laboratorium.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må dokumentere at studenter og ansatte har tilgang til bibliotek tjenester og legge frem eventuell avtale om tilgang til laboratorium.

7.3 Sakkyndiges endelige konklusjon

Utdanningen anbefales ikke godkjent.

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte:

- § 3-1 (1) Opptak
- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet
- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-4 (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

8 Sakkyndig tilleggsvurdering for maskinteknikk

Teksten i dette kapittelet er de sakkyndiges vurdering av fagskolens tilsvar på utkastet til rapport. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften.

De sakkyndige har ikke vurdert bør-punktene fra utkastet til tilsynsrapport.

8.1 Oppsummering

Fagskolen har i sitt tilsvar dokumentert endringer i studieplanen slik at den nå gir mer informasjon om studiets oppbygning, organisering, undervisnings- og læringsaktiviteter. Det er fortsatt behov for en del endringer og begrepsavklaringer i studieplanen, spesielt rundt vurderinger, eksamen og sensur.

Vi er fortsatt usikre på om fagmiljøet er stort nok/robust nok til å håndtere studentmassen og hvilke krav som stilles til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen. Fagskolen har ikke dokumentert formelt samarbeid med yrkesfeltet eller tilgang til bibliotekjenester for studenter og ansatte.

Komiteens konklusjon er at utdanningen ikke anbefales godkjent.

8.2 Fornyet vurdering av må-punktene

8.2.1 Opptak (§ 3-1 (1) a)

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må vurdere hvilke fagbrev som er relevante for opptak og gi korrekt informasjon om realkompetansevurdering og formelle opptakskrav på hjemmesiden, i studieplanen og eventuelle andre dokumenter

Fornyet vurdering

Fagskolen har endret opptaksgrunnlaget og knyttet dette opp mot relevante fagbrev innen programområdet Industriteknologi. Informasjon om opptaksgrunnlaget fremkommer i studieplanen og på fagskolens nettside. Vi vurderer opptakskravene som relevante for maskinteknikkutdanningen.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

8.2.2 Samarbeid med yrkesfeltet (§ 3-1 (2))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med aktører innen yrkesfeltet.

Fornyet vurdering

Fagskolen har lagt frem utkast til rutine for drift av fagråd (bransjeråd) og informerer om at det planlegges å holde møte 19. mai 2019. Det kommer ikke frem av mottatt dokumentasjon hvilken sammensetning fagrådet skal ha, eller om det skal opprettes ett fagråd for hver utdanning. Rutinen for drift av fagrådet inneholder forslag til mandat. Vi kan ikke se at det er dokumentert at det er inngått formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet. Konklusjonen fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må inngå formelle samarbeidsavtaler med aktører innen yrkesfeltet.

8.2.3 Utdanningens innhold og oppbygning (§ 3-3 (2) og (3))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studiets innhold, oppbygning og beskrivelser av LUB for emner er egnet for å oppnå studiets totale læringsutbytte
- sikre at utdanningen ikke overstiger et omfang på 120 studiepoeng

Fornyet vurdering

I studieplanen er det fire tabeller som viser fordeling av studiepoeng. Alle er tydelige på at utdanningen utgjør 120 studiepoeng, men fordelingen er ulik. Tabellen i avsnitt 2.1 viser at hovedprosjektet og yrkesrettet kommunikasjon er på 10 studiepoeng hver. I tabellen i avsnitt 2.2 kommer det frem at to studiepoeng fra yrkesrettet kommunikasjon flyttes til hovedprosjektet. Vår

vurdering er at det kommer tydelig frem av studieplanen at utdanningen ikke overstiger 120 studiepoeng.

Fagskolen har gjort noen mindre endringer i overordnet LUB og LUB for emnet vannbehandling. I overordnet LUB er begrepene vannprosess og vannteknologi lagt til under kunnskaper: *«har kunnskap om begreper som nyttes innen maskinteknikk, beregningsmodeller, konstruksjonsverktøy og – teknikker, produksjonsteknikker, -utstyr og -prosesser som benyttes for å utvikle produkter innen mekanisk industriproduksjon og teknologi, vannprosess og vannteknologi»*. Begrepene benyttes ikke for læringsutbytter under «Ferdigheter» eller «Generell kompetanse».

Ifølge LUB for emnet skal studentene ha ferdigheter til å «kunne drifte og optimalisere konvensjonelle vannbehandlingsanlegg samt slamprosesser inkludert gassprosesser med bakgrunn i forståelse for komponent design og funksjonalitet». I tillegg skal studentene oppnå følgende generell kompetanse: «kunne planlegge og gjennomføre arbeidsoppgaver innen drift av vannrenseprosesser alene og som deltaker i gruppe i tråd med etiske krav og retningslinjer, kan bygge relasjoner med fagfeller innen industriell og kommunal vannrensing og på tvers av fag, samt med eksterne målgrupper». Dette er ikke å finne igjen i de overordnede LUBene. Det er i studieplanen beskrevet at emnet skal gi studentene grunnleggende forståelse for kommunale og industrielle vannbehandlingsprosesser. Emnet har 15 studiepoeng, og det ser i overordnet LUB ut til kun å ende opp i kjennskap til begrepene vannprosess og vannteknologi.

Vår vurdering er at endringene som er gjort i LUB for emnet vannbehandling fremdeles ikke viser at dette emnet henger sammen med andre emner, og vi har vanskelig for å se hvordan LUB for emnet vannbehandling henger sammen med de overordnede LUBene for studiet.

I vår forrige vurdering pekte vi på at det for emnene realfaglig redskap og yrkesrettet kommunikasjon var utformet mål (LUB) for hvert tema i emnet i tillegg til LUB for emnet. Dette er nå endret for realfaglig redskap, men for flere andre emner som yrkesrettet kommunikasjon, LØM og prosjekt og kvalitetsledelse er det i tillegg til LUB for emnet satt inn en blanding av temaer og mål (LUB). Dette kan virke lite hensiktsmessig, hvilke LUBer er det som ligger til grunn for å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet? Vi ser det som positivt at LUB for hovedprosjektet er endret slik at det ikke lenger er kopi av nasjonal plan, men også her er det en sammenblanding av mål (LUB) og temaer under beskrivelse av temaer i emnet.

Vår vurdering er at det fortsatt er behov for endringer i studieplanen, og vi opprettholder ett av våre tidligere må-punkter.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at studiets innhold, oppbygning og beskrivelser av LUB for emner er egnet for å oppnå studiets totale læringsutbytte.

8.2.4 Studieplanen (§ 3-3 (4))

Første vurdering

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer
- sikre at det gis korrekt informasjon i studieplanen om omfang og forventet arbeidsmengde
- opplyse hvilke kapitler/sidetall som er pensum for de ulike bøkene hvis ikke hele boken er pensum
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

Fornytt vurdering

Fagskolen har endret studieplanen slik at informasjon om utdanningens innhold og oppbygging og lærings- og vurderingsformer kommer bedre frem. Det er likevel fortsatt en del uklarheter rundt arbeidskrav og vurderingsformer, dette er nærmere omtalt i vurderingen av arbeids- og undervisningsformer og eksamen og vurderingsformer. I tillegg er det behov for at fagskolen i større grad sikrer en rød tråd slik at det er tydelig hvordan de ulike emnene henger sammen og hvordan emnene er tilpasset det overordnede læringsutbyttet. Vi anbefaler at faglig og pedagogisk ansvarlig tar et større ansvar for å sikre en rød tråd i studieplanen, samme språk/form i de ulike emnene og at emnene er egnet for å oppnå det overordnede læringsutbyttet.

Når det gjelder begrepsbruk og studieplanens navn på utdanningen, er det fortsatt behov for endringer. På studieplanens forside kommer det nå frem at planen gjelder Maskinteknikk, men i tillegg oppgis det at maskinteknikk er en utdanning innen fagretningen Teknikk og industriell produksjon. Flere steder i studieplanen omtales utdanningen som fordypning i maskinteknikk, noe som kan gi inntrykk av at utdanningen er en fordypning og ikke en selvstendig utdanning. Det er fortsatt oppgitt at studieplanen bygger på «nasjonal plan for maskinteknikk, fagspesifikk plan for toårig teknisk fagskoleutdanning under fagretning teknik og industriell produksjon (TIP)». Vi er klar over at mange tekniske fagskoler benytter samme begreper i sine lokale studieplaner, men når fagskolene skal utforme egne studieplaner, er informasjon fra de nasjonale planene lite relevant. Informasjon om at det er NUTF som har utarbeidet overordnet LUB er for eksempel ikke spesielt relevant informasjon for studentene, det er fagskolens ansvar å sikre at LUB er tilpasset utdanningen fagskolen tilbyr.

Litteraturoversikten i studieplanen lister opp litteratur, kompendier etc. som pensum, men det er ikke definert hvilke kapitler/sidetall som er pensum i de ulike bøkene.

Det er fortsatt noen uklarheter rundt hvem som fatter vedtak knyttet til studieplanen. Styret har det overordnede ansvaret for studieplanene ifølge styrevedtektene. I mottatt dokumentasjon oppgis det at studieplanene vil bli revidert av utdanningsleder og endelig godkjenning og vedtak fattes av rektor. Vedtak knyttet til studieplaner inngår ikke i styrets delegasjonsreglement. Styret må enten fatte vedtak selv eller delegerer vedtaksmyndighet for studieplanene til for eksempel rektor.

Selv om fagskolen har gjort mange positive endringer i studieplanen, er det fortsatt behov for å videreutvikling av studieplanen. Konklusjonen og må-punktene fra vår første vurdering blir derfor stående.

Konklusjon

Nei kravet er ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at studieplanen tydelig viser utdanningens innhold og oppbygging og gir tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer
- sikre at det gis korrekt informasjon i studieplanen om omfang og forventet arbeidsmengde
- opplyse hvilke kapitler/sidetall som er pensum for de ulike bøkene hvis ikke hele boken er pensum.
- klargjøre hvem som er ansvarlig for vedtak knyttet til studieplanen

8.2.5 Veiledning og oppfølging (§ 3-4 (1))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at det pedagogiske opplegget for veiledning og oppfølging beskrives i studieplanen.

Fornyhet vurdering

I revidert studieplan inngår ikke veiledning i tabell med oversikt over fordeling av arbeidstimer for den stedbaserte utdanningen. I motsetning til den nettbaserte utdanningen hvor det er angitt 714 timer lærerstyrt veiledning, har det stedbaserte studiet 720 timer timeplanfestet studietid. Timeplanfestet studietid benyttes til gruppearbeid og prosjektarbeid. Under beskrivelse av arbeidsformer (s. 9) oppgis det at selvstudier også benyttes i timeplanfestet studietid med mulighet for samhandling mellom lærer og student. For hovedprosjektet er det angitt at det er obligatorisk veiledningsmøte og at veiledning normalt skal utgjøre 20 prosent av tiden satt av til prosjektet. Det er satt av 576 timer til egenstudier.

Det er lagt opp til et stort omfang av timeplanfestet studietid, og vi forstår det slik at det gis tilbud om veiledning ved gruppe- og prosjektarbeid. Vi anser at det pedagogiske opplegget for veiledning og oppfølging beskrives i studieplanen, men merker oss at det er lagt opp til svært høy grad av obligatorisk tilstedeværelse og at dette kan se mer ut som et opplegg for videregående opplæring enn høyere yrkesfaglig utdanning. Vi anbefaler at antall veiledningstimer spesifiseres og at fagskolen vurderer om kravet til obligatorisk tilstedeværelse kan justeres.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør spesifisere antall veiledningstimer og vurdere om kravet til obligatorisk tilstedeværelse kan justeres.

8.2.6 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4 (1) og (2))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må sikre at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene og tydeliggjøre antall timer satt av til lærerstyrte aktiviteter, selvstudier og veiledning.

Fornytt vurdering

I revidert studieplan er det en god overordnet beskrivelse av undervisningsformer og læringsaktiviteter som blir benyttet for studiet. I tillegg er det for hvert emne beskrevet hvilke undervisningsformer og læringsaktiviteter som blir benyttet i emnet. Vi vurderer at studieplanen gir informasjon om undervisningsformer og læringsaktiviteter for de ulike emnene, men som påpekt over, anbefaler vi at antall veiledningstimer spesifiserer i studieplanen.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

8.2.7 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse (§ 3-5 (1))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids, undervisning og vurderingsformer
- utforme spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen

Fornyhet vurdering

Fagskolen har ikke gjort rede for hvordan stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings-, og vurderingsformer. Det er heller ikke lagt frem spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen. Dette skal fremkomme i kravspesifikasjon. Vår tidligere konklusjon opprettholdes.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- sikre at stillingen som pedagogisk ansvarlig inkluderer et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg som inkluderer arbeids-, undervisnings- og vurderingsformer
- utforme spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring som stilles til ansatte som skal undervise, veilede og sensurere eksamen i maskinteknikkutdanningen

8.2.8 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet (§ 3-5 (3))

Første vurdering

Nei, kravet ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den stedbaserte maskinteknikkutdanningen og forholdstall for faglige årsverk og studenter.

Fornyhet vurdering

Vi kan ikke se at det er beskrevet antall årsverk for fagmiljøet for maskinteknikkutdanningen, eller forholdstall mellom lærere og studenter i mottatt dokumentasjon. Fagskolen har tidligere levert en samlet tabell for fagmiljøet tilknyttet den stedbaserte og nettbaserte utdanningen hvor det totale fagmiljøet utgjør 3 årsverk. For at vi skal kunne vurdere kravet fullt ut, må fagskolen legge frem en revidert tabell for fagmiljøet hvor det oppgis hvor stor del av stillingene som er knyttet til henholdsvis stedbasert og nettbasert utdanning.

Konklusjon

Nei, kravet ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må legge frem revidert tabell for fagmiljøet som viser hvor stor del av stillingene som er satt av til den nettbaserte og den stedbaserte maskinteknikkutdanningen.

8.2.9 Eksamens- og vurderingsordningene (§ 3-6 (1))

Første vurdering

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

Fornytt vurdering

I studieplanen s. 13 oppgis det at Fagskolen Telemark benytter underveisvurdering og sluttvurdering til den helhetlige vurderingen av studentens læring og faglige progresjon. For flere emner er det angitt at studenten vurderes ut fra:

- Prestasjoner på prøver– antall i henhold til framdriftsplanen for faget
- Obligatoriske innleveringsoppgaver
- Individuell faglig progresjon uti fra deltagelse, innsats og faglig forståelse
- Refleksjonsnotat

Vurderingsformene er en sammenblanding av arbeidskrav, obligatoriske oppgaver og vurdering. Det er behov for en tydeliggjøring av begreper. Det er problematisk at forhold som individuell faglig progresjon uti fra deltagelse, innsats og faglig forståelse skal inngå i karaktergrunnlaget. Hvordan kan dette vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte og hvilken sammenheng har dette med LUB? Det er ikke angitt hvordan emnekarakter fastsettes og hva studenten kan klage på. Det er også noen uklarheter rundt antall innleveringer, prøver ol, noe er angitt i studieplanen og noe skal spesifiseres i en fremdriftsplan. Vi kan ikke se at beskrivelsen av vurderingsordninger i studieplanen sikrer at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte.

Fagskolen har lagt frem tilbakemeldinger fra sensorer som har vurdert skriftlig eksamen, hvor sensorene blant annet blir spurt om kandidatene fikk gode muligheter til å vise grad av måloppnåelse. Fagskolen har ikke kommentert vår tidligere vurdering hvor vi pekte på at det ifølge fagskoleloven § 21, skal være en ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene også for fastsetting av emnekarakter.

Det er imidlertid dokumentert at det er benyttet ekstern sensor for muntlig eksamen tilknyttet hovedprosjektet. Ifølge studieplanen skal karakter for hovedprosjekt settes på grunnlag av:

- Presentasjon/gruppefremføringsdel fra prosjektgjennomføringen
- Rapportens utforming og innhold
- Individuell muntlig eksaminasjon med eksterne sensorer og faglærere/veiledere med utgangspunkt i prosjektrapporten og oppsummeringsnotatet.

Det er uklart hvordan karakter for hovedprosjektet vektet og hvorvidt ekstern sensor også vurderer den skriftlige rapporten.

Vi viser til våre tidligere vurderinger om sensurordninger der vi påpeker at fagskolen må sikre at sensurordningene for fastsetting av emnekarakterer er i henhold til fagskoleloven og fagskolens egen forskrift. Vi opprettholder vår tidligere konklusjon og må-punkter og anbefaler fagskolen å gå nøye gjennom våre tidligere vurderinger av eksamens- og vurderingsordningene.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Fagskolen må

- beskrive arbeidskrav og vurderingsordninger i studieplanen og sikre at kompetanse prøves og vurderes på en upartisk og faglig betryggende måte
- gjøre rede for hvordan den eksterne deltakelsen i vurderingene gjennomføres

8.2.10 Sensorenes kompetanse (§ 3-6 (2))

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- utforme spesifikke krav til habilitet, formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til maskinutdanningen
- sende NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert

Fornytt vurdering

Fagskolen har levert CV for eksterne sensorer som har vurdert eksamen i LØM, Energiteknikk med faglig ledelse og muntlig eksamen i hovedprosjektet våren 2017 og våren 2018. Eksamen i LØM omfattes av et eksamenssamarbeid med andre fagskoler, og begge sensorer for LØM-eksamen er ansatt som lærere ved andre fagskoler. Sensorene for energiteknikk og muntlig eksamen tilknyttet hovedprosjekt er hentet fra yrkesfeltet og synes å ha relevant kompetanse. Som vi tidligere har påpekt, må det utformes spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til maskinteknikkutdanningen. Disse kravene skal inngå i kravspesifikasjonen. Må-punktet om å dokumentere spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til byggutdanningen, blir derfor stående.

Konklusjon

Nei, kravet ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må stille spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til maskinteknikkutdanningen i kravspesifikasjonen.

8.2.11 Infrastruktur (§ 3-7)

Første vurdering

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må legge frem skriftlig avtale om bruk av bibliotek tjenester og eventuell leie av laboratorium.

Fornytt vurdering

Det er lagt frem en avtale om bibliotek tjenester ved USN som ikke er signert. Det er ikke avklart om fagskolen i stedet skal drifte egen bibliotek tjeneste. Dette innebærer at det ikke er dokumentert at studenter og ansatte har tilbud om bibliotek tjenester. Fagskolen har ikke svart på om det er aktuelt å leie laboratorium.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må dokumentere at studenter og ansatte har tilgang til bibliotek tjenester og legge frem eventuelle avtale om tilgang til laboratorium.

8.3 Sakkyndiges endelige konklusjon

Utdanningen anbefales ikke godkjent.

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte:

- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet
- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

9 Vedtak med opprettingsfrist

NOKUTs styre fattet følgende vedtak 12. september 2019:

Følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke oppfylt:

- § 3-1 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning
- § 5 System for kvalitetssikring

For fagskoleutdanningen *bygg* er følgende krav i fagskoletilsynsforskriften ikke oppfylt:

- § 3-1 (1) Opptak
- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet
- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-4 (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

For fagskoleutdanningen *maskinteknikk* er følgende krav i fagskoletilsynsforskriften er ikke oppfylt:

- § 3-1 (2) Samarbeid med yrkesfeltet
- § 3-3 (2) og (3) Utdanningens innhold og emner
- § 3-3 (4) Studieplanen
- § 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse
- § 3-5 (3) Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet
- § 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordninger
- § 3-6 (2) Sensorenes kompetanse
- § 3-7 Infrastruktur

Fagskolen Telemark gis frist til 12. mars 2020 for å dokumentere at ovennevnte krav i fagskoletilsynsforskriften er oppfylt på en tilfredsstillende måte. Dersom forholdene ikke blir utbedret på en tilfredsstillende måte innen fristen, vil NOKUT trekke tilbake godkjenningen av fagskoleutdanningen *bygg* og/eller *maskinteknikk*, med hjemmel i forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleforskriften) § 50 (3) og (4).

10 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- Egenrapport med vedlegg, NOKUTs sak 18/01695-26
- Eksempel på LUB-matrise, NOKUTs sak 18/01695-38
- Svar vedrørende kompetansekrav til undervisningspersonalet i tekniske utdanninger, NOKUTs sak 18/01695-39
- Dokumentasjon etter institusjonsbesøk, NOKUTs sak 18/01695-42
- Tilsvar til utkast til tilsynsrapport, NOKUTs sak 18/01695-45

Vedlegg 1 Sakkyndig komité

Sakkyndig komité

Kravene til sakkyndig komité er fastsatt i fagskoletilsynsforskriften kapittel 2. De sakkyndige skal vurdere om tilbyder oppfyller kravene for å kunne tilby fagskoleutdanning, jf. fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Den sakkyndige komiteen har bestått av følgende medlemmer:

Førstelektor Fred Johansen, NTNU, leder av den sakkyndige komiteen

Fred Johansen er utdannet sivilingeniør bygg fra NTH (nå NTNU). Han ble ansatt på Gjøvik Tekniske skole i 1986, og har vært der siden. Her har han undervist i tradisjonelle byggfag, vært avdelingsleder for bygg, rektor ved sammenslåingen til Høgskolen i Gjøvik (HiG), og nå er han seksjonsleder for bygg, geomatikk og realfag. Han har vært med å utvikle og å gjennomføre flere nettbaserte kurs/emner hvert år, både rettet mot campusstudenter og mot EVU-studenter. Han er medlem av NooAs (Nettskole på vgo-nivå). Johansen har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Seksjonsleder Eva Gjerdrum, UiT

Eva Gjerdrum er seksjonsleder ved Enhet for legeutdanning ved Det helsevitenskapelige fakultet ved UiT. Gjerdrum var tidligere direktør ved Norgesuniversitetet (NUV). NUVs oppgave var å fremme IKT-støttet og fleksibel høyere utdanning. Gjerdrum har erfaring med NUVs søknadsbehandling og prosjektoppfølgning med direkte relevans for kvalitetsarbeidet i slike utdanninger. Hun har også sittet i en nasjonal ekspertgruppe med representanter fra UH-sektoren og NOKUT. Denne ekspertgruppen har blant annet utarbeidet kvalitetskriterier for teknologistøtte og nettbaserte studier. Gjerdrum har vært leder og ansvarlig for e-læringsaktivitetene ved Nasjonalt senter for telemedisin ved Universitetssykehuset i Nord-Norge. Hun har tidligere vært engasjert av Det medisinske fakultet ved UiT, der hun har ledet arbeidet med å utrede og utvikle et nytt studium i telemedisin. Før dette var hun også studieleder ved Det medisinske fakultet ved UiT og prosjektleder i sentraladministrasjonen ved UiT. Gjerdrum har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Daglig leder Kai Esten Dale, NES Advantage Solutions AS

Kai Esten Dale har utdanning i maskinteknikk fra teknisk fagskole i tillegg til sin sivilingeniørutdanning innen offshoreteknologi maskin fra Høgskolen i Stavanger (nå UiS). Dale har bred erfaring fra yrkesfeltet. Han har arbeidet som utviklingsingeniør hos ABB Robotics, hovedsakelig med utvikling og forbedring av lakkeringsroboter for bilindustrien. Han har erfaring med analyser og styrkeberegninger gjennom arbeid hos JMC Engineering og Zenit Engineering. Dale har også fungert som prosjektleder for omfattende byggeprosjekt. Han har vært konsulent for Norsafe AS der han har arbeidet med design og styrkeanalyse av ulike davitkonstruksjoner. Han har også arbeidet som prosjektingeniør ved Maritim Service, hovedsakelig med arbeid rettet mot seismikkindustrien. Dale har god kjennskap til ulike standarder og regelverk knyttet til offshoreindustrien. Dale har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Sivilingeniør Elin Stubhaug

Elin Stubhaug er utdannet sivilingeniør innen teknisk fysikk med spesialisering i materialfysikk fra NTNU, og har ledererfaring fra privat og offentlig sektor. Stubhaug har erfaring fra ledelse av

fagskole, som rektor ved Fagskolen i Sogn og Fjordane i perioden august 2014 til august 2017. Hun har tidligere vært produsjonsjef og prosessingeniør ved Elkem Bremanger, og er nå prosessansvarlig ved Microsilica. Stubhaug har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Studentrepresentant Sander Bjerkevoll

Sander Bjerkevoll er utdannet industrimekaniker og har nylig avsluttet utdanning i maskinteknikk ved Fagskolen i Ålesund. Han er for tiden fungerende nestleder i Organisasjon for norske fagskolestudenter (ONF) hvor han også har sittet som styremedlem. Tidligere har han også vært ONFs representant i Nasjonalt utvalg for maritime fagskoleutdanninger og nestleder i studentrådet ved Fagskolen i Ålesund. Bjerkevoll har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Vedlegg 2 Tilsvar fra Fagskolen Telemark



**FAGSKOLEN
TELEMARK**

**Tilsvar fra Fagskolen Telemark vedrørende utkast til
tilsynsrapport fra NOKUT 2019**

Sammendrag av tilsvar fra Fagskolen Telemark på utkast til rapport fra NOKUT etter tilsyn høsten 2018

Sammendrag

Etter tilsyn og revidering av den nettbaserte fagskoleutdanningen bygg og den stedbaserte fagskoleutdanningen maskinteknikk kom det i mars 2019 et foreløpig utkast til rapport fra NOKUT med en tilsvarsfrist den 29. april for Fagskolen Telemark

Fagskolens tilsvar og dokumentasjonen i dette dokumentet viser til hvilke endringer som er utført innen svarfristen og det redegjøres også for planlagte aktiviteter fram i tid. Grunnet en påbegynt fusjonsprosess med Fagskolen i Vestfold vil noe av arbeidet med å utvikle og endre daglig drift og organisering for best mulig utdanningskvalitet være knyttet opp mot denne prosessen.

Styrevedtekter, funksjonsbeskrivelser og delegasjonsreglement er således å betrakte som foreløpig gjeldende beskrivelser fordi de er gjenstand for revidering i nær fremtid.

For øvrig inneholder dette dokumentet tilsvar på NOKUTS anbefalinger og konklusjoner til forbedring. Herunder vil Fagskolen redegjøre for, og beskrive planlagte aktiviteter knyttet til studentsamarbeid, eksternt samarbeid, kompetanseutvikling, evalueringer, sensorordninger og IKT-drift.

Det er gjort vesentlige endringer i studieplanene slik at de fremstår som et tydelig og beskrivende dokument for både søkere og studenter ved Fagskolen Telemark.

Dette dokumentet er utarbeidet og kronologisk bygget opp basert på de konklusjoner NOKUT har fremmet i utkast til tilsyns-rapport i form av «må» og «bør» punkter så langt det lar seg gjøre. Enkelte konklusjoner fra NOKUT er kun kommentert, andre punkter er dokumentert. Dokumentasjonen er lagt som vedlegg til denne egenrapporteringen.

Innholdsfortegnelse:

Sammendrag	s.2
1. Overordnet om Fagskolen som revideres	s.4
• Fagskolens hjemmesider og informasjon	s.4
• Generelle kommentarer til studentenes læringsmiljø og rettigheter	s.4
• Eksamen, vurderingsformer og klagebehandling	s.4
• System for kvalitetssikring	s.4
2. Innledende vurdering	
• Styrevedtekter, delegasjonsreglement og behandling i styret	s.5
• Studentdemokrati	s.5
• Samarbeidsavtale	s.5
• Årshjul	s.5
• Nettstudentene	s.6
• Informasjon på nettsiden	s.6
• Evalueringer	s.7
• System for kvalitetssikring	s.8
• Sensorordningen	s.8
• Eksternt samarbeid	s.9
• Søknad DIKU	s.9
• Søknad Kompetanse Norge	s.9
3. Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen bygg nettstudier	s.10
4. Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen maskinteknikk heltid	s.10
• Reviderte studieplaner	s.10
• Planer høsten 2019	s.11
5. Kompetanseutviklingsplan	s.11
6. Infrastruktur	s.11
Bibliotekstjenester	s.12
Server og nettkapasitet	s.12
Avsluttende kommentarer	s.13
7. Vedlegg	s.14

1 Overordnet om Fagskolen Telemark

Fagskolens hjemmesider og informasjon

NOKUT har kommentert informasjon på fagskolens hjemmesider. Fagskolen Telemark har i mars 2019 fått ny plattform for sine internettsider, og det er en tidkrevende prosess å få all relevant informasjon ut på våre hjemmesider. Fagskolen Telemark arbeider løpende med å strukturere og legge ut all relevant informasjon slik at vår informasjon om fagskolen blir informativ og tydelig for våre studenter. Eksempelvis nevner NOKUT et skille mellom kurs og utdanningstilbud. Fagskolen er enig med NOKUT sine vurderinger, og har allerede startet arbeidet med å forbedre struktur og innhold på hjemmesidene. Målsettingen er å ha dette arbeidet ferdigstilt i løpet av våren 2019.

Generelle kommentarer til studentenes læringsmiljø og rettigheter

Selv om vår vurdering er at Fagskolen Telemark på mange områder har et godt fungerende studentdemokrati og en god formell dialog med studentene, ser vi at det er behov for forbedringer slik at vi kan tilfredsstille studentdemokrati, studentenes læringsmiljø og rettigheter på en bedre måte. Vi, som NOKUT, bekrefter at det er utfordrende å få til et velfungerende studentdemokrati for våre nettstudenter. Som NOKUT påpeker er disse studentene i en situasjon der de kombinerer studier, fullt arbeid og et familieliv. Det betyr at de ikke prioriterer studentdemokratiet på samme måte som våre dagtidsstudenter. Vi vil allikevel etterstrebe og redegjøre for hvordan vi bedre kan ivareta og legge til rette for studentdemokrati for våre nettstudenter. Fagskolen vil blant annet gjøre informasjon mer tilgjengelig og i større grad implementere faste møtepunkter med studentene på samlinger.

Eksamen, vurderingsformer og klagebehandling

Ny forskrift om opptak, studier og eksamen er under utarbeidelse og skal være ferdigstilt innen 01.01.2019. Pr. i dag foreligger det en eksisterende forskrift, men denne skal altså tilpasses den nye Fagskoleloven og tilhørende forskrifter. Fagskolens system for klagebehandling og øvrige klageordninger vil bli tydeliggjort på fagskolens hjemmesider og gitt som generell informasjon ved studiestart, samt i forbindelse med eksamensperioder.

System for kvalitetssikring

Fagskolen ser at det er rom for forbedringer og endringer i vårt kvalitetssikringssystem. NOKUT påpeker noen forhold som vil bli prioritert i vårt arbeid med kvalitetssystemet. I forbindelse med arbeidet med systembeskrivelsen vil vi prioritere retningslinjer og prosedyrer og sørge for at denne informasjonen gjøres lett tilgjengelig for studenter og ansatte. Vi vil prioritere å lage en skjematisk oversikt over fagskolens kvalitetsarbeid og de viktigste milepælene gjennom studieåret.

Vi ser av NOKUT sin tilsynsrapport at det er påpekt og kommentert mange likelydende punkter for bygg og maskinteknikk. Det er mange likhetstrekk i det som NOKUT har kommentert. Dette er endret i samarbeid mellom linjene, men det er naturlig at det er noe differensiering mellom disse to utdanningene. Mange ordninger er identiske, men selve studiene bygg og maskinteknikk har sin egenart.

2 Innledende vurdering

Fagskolen må:

- *legge frem styrevedtekter for NOKUT når disse er ferdig utarbeidet*
- *sikre at styret utarbeider delegasjonsreglement*
- *sende NOKUT dokumentasjon på styrets vedtak for 2018 om at det er forsvarlig å ta opp nye studenter*
- *sikre at opplysningene som gis til NOKUT er behandlet av styret*

Styrevedtekter, delegasjonsreglement og behandling i styret

Styrevedtekter for en fusjonert fagskole er under utarbeidelse og vil bli fremlagt NOKUT når disse er ferdig utarbeidet. Styrevedtekter for Fagskolen Telemark ble behandlet som egen sak i 2017 og er lagt ved som vedlegg (vedlegg 5 og 6). Vedlagt til dette dokumentet ligger delegasjonsreglementet som ble styrebehandlet og vedtatt som gjeldende reglement den 25.04.2019 og inntil videre (Vedlegg 1). Styrevedtekter for Fagskolen Telemark som har vært gjeldende fra 2017 ligger også dokumentert som vedlegg (Vedlegg 7).

Vurderingen knyttet til opptak av nye studenter ble grundig behandlet av styret i 2018 og fremkommer av vedlegg som både saksfremlegg og i protokollform (Vedlegg 2 og 3).

Selve behandlingen av dette dokumentet er i sin helhet behandlet av styret slik det fremkommer og bekreftes fra styremøtet den 25.04.2019 (Vedlegg 4).

Studentdemokrati

Samarbeidet med studentene fungerer godt, spesielt med tanke på heltid teknisk og deltid helse. Det har vært et mål å ha en løpende og åpen dialog med tillitsvalgte og studenter. Vi ser behovet for et mer formalisert samarbeid og et ekstra behov for å sikre en dialog med nettstudentene.

- *Fagskolen må i formell samarbeidsavtale eller annen dokumentasjon gjøre rede for hvordan det legges til rett for at studentorganene høres i alle saker som angår studentene og er representert i alle kollegiale organer som har beslutningsmyndighet ved fagskolen*

Samarbeidsavtale

Fagskolen Telemark ønsker å utarbeide en formell samarbeidsavtale mellom studentrådet og fagskolen Telemark. Det er gjennomført et innledende møte den 25.04.2019 (Vedlegg 24) for å starte arbeidet med å utarbeide en avtale. Det er helt naturlig å involvere både heltids-, deltids- og nettstudenter i denne prosessen ved at en samarbeidsavtale legges ut for høring på felles plattform (Fronter og kommende ny plattform Canvas).

Årshjul

Videre har det vært vanlig at studentrådet innkaller til studentrådsmøte. Fagskolen vil sikre at dialogen med studentene er stabil og innebærer kontinuitet ved å ta ansvaret for å innkalle til studentrådsmøter i samarbeid med studentrådsleder. Hver høst bør det

utarbeides et årshjul vedrørende studieårets aktiviteter. Dette kan omfatte eksamener, bedriftsbesøk, messer, fridager, planleggingsdager, besøk av eksterne fra næringslivet, styremøter, studentråd, møtepunkter for nettstudenter og klasselærerråd. Det er naturlig å samarbeide med studentenes tillitsvalgte ved utarbeidelsen av årshjulet.

For å kunne legge til rette for et velfungerende studentdemokrati ser fagskolen at studentrådet spiller en avgjørende rolle for å sikre dette. Det er i dette møtet med studentene av premissene for samarbeidet legges.

Nettstudentene

Når det gjelder nettstudentene har det som kjent vært vanskelig å involvere dem aktivt som en del av studentdemokratiet. De mottar referater fra studentrådet og er formelt sett en del av studentrådet, men siden de tillitsvalgte på nettstudiene er i arbeid ved siden av studiene vil det være mer naturlig å samarbeide med dem med en annen tilnærming. Det innkalles til nettmøter, men siden responsen og deltakelsen er lav, ser fagskolen at dette må løses på annen måte. Vi må legge til rette for at nettstudentene får et planlagt møtepunkt sammen med representant fra administrasjonen når de er på samling.

For øvrig er studentene representert i klasselærerråd og det gjennomføres emneevalueringer i hvert emne i samarbeid med faglærer og det danner grunnlag for å vurdere endringer og foreslå tiltak knyttet til hvert enkelt emne. Studentene er også representert i fagskolens styre og den lokale klagenemda. En innføring av ny læringsplattform fra høsten 2019 vil også bidra til en langt bedre informasjonsflyt og enklere kommunikasjonsprosesser mellom studenter, faglærere og administrasjonen.

Informasjon på nettsiden

- *Fagskolen bør samarbeide med studentrådet for å sikre at informasjon om studentdemokratiet er lett tilgjengelig for alle studenter*

Det utarbeides en egen fane, «Studentdemokrati» på nettsiden til Fagskolen Telemark slik at søkere og studenter får informasjon om viktige dokumenter knyttet til studentdemokratiet. Det vil også bli utarbeidet en seksjon «FAQ» slik at studenter lett kan finne svar på ofte stilte spørsmål. Dette vil administrasjonen arbeide med å utvikle våren 2019.

Fanen «Studentdemokrati» vil blant annet beskrive og informere om følgende områder:

- Studentråd
- ONF
- FAQ – mest stilte spørsmål fra søkere og studenter
- Samarbeidsavtale
- Studentkontrakt
- Fagskolens klagenemd og øvrige klageordninger
- Informasjon om tilrettelegging for studenter med spesielle behov
- Studentrepresentasjon ved skolen
- Informasjon om evalueringer

For øvrig vil også reviderte studieplaner bli lagt ut på nettsiden sammen med den generelle informasjonen som gis på våre nye nettsider. Nettsiden er, som det ble nevnt innledningsvis i sammendraget, i ny form dette året. Det arbeides kontinuerlig med nettsiden for å sikre at den gir god og tilstrekkelig informasjon til både potensielle søkere og aktive studenter. NOKUT påpeker at informasjon til studenter må gjøres tydelig og mer tilgjengelig og det er derfor naturlig at nettsiden også utvikles for å ivareta dette.

- *Fagskolen bør sikre at studentene er tilstrekkelig godt kjent med fagskolens klagenemd og øvrige klageordninger*

De to siste årene har det vært gjennomført et eget møte med studentrådet som spesielt har vært tilegnet å gå igjennom fagskolens forskrift, rutiner og klageordninger. Imidlertid ser fagskolen at det må sikres at alle studenter har tilgang på all nødvendig informasjon, herunder også spesielt lokal klagenemd og øvrige klageordninger. Følgende aktiviteter skal derfor ivaretas:

- ✓ Informasjon ved oppstart av studieåret om studentrepresentasjon, lokal klagenemd og generelt om klageordninger.
- ✓ Skolens administrasjon skal informere ytterligere når eksamensplanen er ferdigstilt og trekkeksamener skal gjennomføres.
- ✓ Det gis også pr. i dag utfyllende informasjon til 1. klassene om klageordninger i forbindelse med LØM-eksamen.

Evalueringer

- *Redegjøre for hvordan resultater fra studenters sluttevaluering og studiebarometeret skal følges opp*
- *dokumentere at informasjonen som kommer frem gjennom evalueringer og andre tilbakemeldinger blir analysert og at tiltak blir vurdert*

Resultat av evalueringer skal alltid tas opp som egen sak i studentråd. Forslag til tiltak og prioritering av disse avtales med studenter.

Det har vært vanlig praksis å legge ut et sammendrag av semester- og sluttevaluering på felles læringsplattform. Det ble også lagt ut lenke til studiebarometeret 2018, samt «Studentundersøkelsen om læringsmiljø, helse og trivsel på fagskoler» som ble gjennomført av Universell. Klassevise tilbakemeldinger av evalueringer sendes til klasseteamleder og utdanningsleder på hver linje og er med på å danne grunnlag for den videre organisering av planleggingsarbeid og danner også delvis grunnlag for emneevaluering.

Så langt har spesielt semesterevalueringer de 2 siste årene resultert i at vi valgte å gå over til ny læringsplattform. Fagskolen har vurdert tilbakemeldingene i evalueringer dithen at kommunikasjons- og informasjonsflyten har fungert for dårlig og er opplevd av studentene som uoversiktlig og uforutsigbar. Med Canvas som læringsplattform kan fagskolen i langt større grad sikre en tydelig og mer forutsigbar kommunikasjon med studentene. Det har også vært et tema i evalueringer at tilbakemeldinger på obligatoriske arbeidskrav og prøver delvis har vært mangelfulle og har tatt lang tid. Det resulterte i at administrasjonen sammen

med faglærerne utarbeidet en rutine hvor fristen for tilbakemelding er 14 dager. Ved forsinkelser plikter læreren å gi informasjon om dette med en ny tidsfrist.

Fagskolen må langt tydeligere dokumentere at evalueringer analyseres og vurderes, og at tiltak faktisk iverksettes på bakgrunn av evalueringene. Det blir tatt opp og diskutert i administrative møter, gått igjennom på den enkelte linje og i studentråd, men det er i for liten grad dokumentert at tiltak og prioritering av disse faktisk gjennomføres. Dette vil fagskolen i fremtiden sikre at iverksettes.

System for kvalitetssikring

- *sikre at systembeskrivelsen inneholder informasjon om hvordan mål og indikatorer for utdanningskvaliteten fastsettes*
- *dokumentere at fagskolen årlig vurderer om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter*
- *dokumentere formelle samarbeidsavtaler og innhenting av tilbakemeldinger fra yrkesfeltet*
- *sende NOKUT eksempel på innhentet tilbakemelding fra sensor*
- *vurdere om systembeskrivelsen kan gjøres mindre omfattende og mer oversiktlig*

I 2015 ble det utarbeidet en utviklingsplan for måloppnåelse for Fagskolen Telemark. Allerede på den tiden var de innledende fusjonsplanene mellom Vestfold og Telemark i gang og dermed ble mål og systemindikatorene stående slik de ble vurdert i 2015. Fusjonsprosessen har tatt lengre tid enn forventet og det er naturlig å se på mål og indikatorer på nytt for å sikre at den sammenslåtte fagskolen utnytter sitt utviklingspotensial. Dette vil også ha betydning for den fremtidige systembeskrivelsen. Det er et mål å revidere systembeskrivelsen slik at den blir oversiktlig, mer tilgjengelig og mindre omfattende enn slik den fremkommer for Fagskolen Telemark i dag. Dette må også ses i sammenheng med en ny og sammenslått fagskole.

Analyse av måloppnåelse i 2015, basert på strategidokument fra 2011 er lagt som vedlegg til dette dokumentet (Vedlegg 14 og 15).

Sensorordningen

I dette tilsvaret ligger det oversikt over eksterne sensorer som er benyttet og sensorenes kompetanse er også beskrevet (Vedlegg 11, 12 og 13). Det er i tillegg spesifisert hvilke krav som stilles til sensorer for bygg-utdanningen og Fagskolen Telemark anser da de 2 følgende punktene som redegjort for;

- *sende NOKUT en oversikt over eksterne sensorer som har blitt benyttet i 2017 og 2018. Oversikten må inneholde sensorenes kompetanse og hvilken eksamen vedkommende har sensurert.*
- *dokumentere spesifikke krav til formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og yrkeserfaring for sensorer til bygg-utdanningen*

Eksternt samarbeid

- *inngå formelle samarbeidsavtaler med relevante aktører innen yrkesfeltet og dokumenteredeltagelse i faglige nettverk.*

Det foregår et betydelig uformelt samarbeid med aktører i næringslivet og ute direkte i yrkesfeltet, men høsten 2018 startet fagskolen med etablering av fagråd for maskinteknikk, bygg og elkraft. Hensikten var, som NOKUT påpeker, at det er behov for en mer formalisert og tydelig innhenting av tilbakemeldinger på kvaliteten og utviklingen av utdanningene ved fagskolen fra yrkesfeltet. Det fremgår av vedlagte dokumenter (Vedlegg 8) at disse fagrådene er etablert og det er planlagt et felles møte den 19. mai. Ytterligere er det planlagt møte i bransjeråd for hver fagretning i juni. For elkraft vil fagrådet i Vestfold utvides med en eller to personer fra Telemark.

Søknad DIKU

For øvrig er det sendt inn en søknad om prosjektmidler til DIKU om 4, 3 mill. i samarbeid med Teknologi- nettverket Telemark (TNT), Industricluster Grenland, Telemark offshore og Herøya kompetansesenter om en utdanning for prosess- og produksjonsteknikk (Vedlegg 9). Svar ventes i begynnelsen av mai. Målgruppe er fagarbeidere i prosess og produksjon og utdanningen vil utvikles som en 30 studiepoengs nettbasert utdanning. Det er planlagt at dette studiet skal være modulbasert og ambisjonen er å bygge dette konseptet videre ut til en modulbasert komplett toårig fagskoleutdanning på sikt.

Søknad kompetanse Norge

6. mai blir det sendt inn en søknad om prosjektmidler til Kompetanse Norge om 2,2 mill. i samarbeid med Teknologi- nettverket Telemark, Industricluster Grenland, Telemark offshore og Herøya kompetansesenter om en utdanning innenfor digitalisering, IOT og autonomi (Vedlegg 10). Dette skal være en utdanning for mange fagkategorier som skal gi økt kunnskap og forståelse innen digitalisering, IOT (Internet Of Things) og autonomi. Målgruppen er fagarbeidere innen prosess, produksjon, elektro, automatisering, maskin og vedlikehold. Studiet er tenkt bygget opp som et 30 studiepoeng utdanning på nett.

Punkt 3 og 4 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen bygg og maskinteknikk

Som nevnt innledningsvis er det mange av punktene NOKUT konkluderer med som er felles for både bygg- og maskinteknikkutdanningen. Punktene vil ikke bli sitert her direkte, men det vil bli gitt en redegjørelse og beskrivelse av hva som er gjort frem til styremøtet den 25.04.2019. De reviderte studieplanene utgjør mye av fundamentet for de endringsbehov NOKUT har påpekt.

Reviderte studieplaner

På bakgrunn av de tilbakemeldinger som ligger i NOKUTs utkast til rapport er det blitt gjort vesentlige endringer i fagskolens studieplaner (Vedlegg 17 og 18).

Det er gjort en gjennomgang av hvilke fagbrev som er relevante og blitt tydeliggjort hvilke opptakskrav som gjelder og hvem som har ansvar for en realkompetansevurdering. Det fremkommer tydelig at studiet ligger på nivå 5.2 i NKR og at studiene er på 120 studiepoeng. Alle læringsutbyttebeskrivelser er vurdert og blitt mer konkretisert i forhold til hvert emne. Gjennom fagråd vil fagskolen også etterstrebe å få tilbakemeldinger fra næringslivet om hvorvidt omfanget og innholdet av digitalisering er tilstrekkelig i forhold til bransjens behov i forhold til byggutdanningen.

Det fremgår tydelig at det er fagretning Bygg studieplanen omhandler og generelt inneholder studieplanen mer informasjon om organisering og gjennomføring av studiet. Studieplanene vil bli revidert av utdanningsleder og endelig godkjenning og vedtak fattes av rektor.

For Maskinteknikkutdanningen er det det gjort tilsvarende vesentlige endringer. Mange av bør- og må-punktene er ivaretatt, og er nå implementert i studieplanen på lik linje med bygg-utdanningens studieplan. Reviderings- og godkjenningsrutinen er den samme som for bygg og samlet sett har en utvikling av studieplanene bidratt til at utdanningene fremstår som mer strukturerte og oversiktlige for både søkere og aktive studenter ved Fagskolen Telemark.

Studieplanene, slik de fremstår i dag, er vesentlig endret for å gi tilstrekkelig informasjon om lærings- og vurderingsformer av arbeidskrav samt at det fremkommer hvordan veiledning og oppfølging kan gjennomføres i studiet. I studieplanene er arbeidsformer for hhv heltid og nett beskrevet og det beskrives også hvilke gjennomføringsmodeller som er gjeldende.

Eksamensordninger og eksamensgjennomføring er tydelig beskrevet, slik at studentene er sikret oppdatert informasjon om dette også gjennom studieplanen.

Planer høsten 2019

En vurdering av utdanningene skal skje hvert år og vil fremkomme av de linjevise årsplanene (Vedlegg 19). Det legges derfor ved et eksempel på hvordan dette arbeidet vil bli gjennomført i løpet av et studieår og sett i sammenheng med hvordan organisering av samlinger (Vedlegg 18) og årsplanen for hver enkelt klasse (Vedlegg 20) er ferdig utarbeidet

for studieåret 2019-2020 for bygg. Planleggingsarbeidet for neste studieår pågår fremdeles siden opptak fortsatt er i gang, men all informasjon skal være tilgjengelig for studenter så raskt det er praktisk mulig enten via Canvas eller nettsiden og i informasjonsbrev som sendes hver enkelt student på epost.

Årsverk og forholdstall

Fagskolen må

- *gjøre rede for antall årsverk som er satt av til den nettbaserte bygg-utdanningen og forholdstallet mellom faglige årsverk og studenter*

Når det gjelder antall årsverk som er satt av til den nettbaserte bygg-utdanningen er det dimensjonerende forholdstallet 1/20.6 på heltid og 1/33 på nett med en faglig ressurs på hhv 2.91 og 1.8.

5. Kompetanseutviklingsplan

Vedlagt til dokumentet ligger kompetanseutviklingsplan (Vedlegg 21) og strategi for utvikling av IKT-verktøy (Vedlegg 22) basert på tilbakemelding i utkast til rapport fra NOKUT.

Fagskolen må

- *sette i gang tiltak for å styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet*
- *stille spesifikke krav til både nettpedagogisk kompetanse og verktøykompetanse for lærere som gir nettbasert utdanning*
- *sørge for en samlet strategi og aktivitet rundt valg og anvendelse av digitale læringsverktøy.*

Fagskolen Telemark har gjennom mange år med nettundervisning bygget opp sin pedagogiske kompetanse i bruk av ikt-verktøy. Kompetanseutviklingsplanen skal bidra til å gi ansatte muligheter til ytterligere å utvikle sin digitale kompetanse i undervisningen samtidig som det blir lagt til rette for at ansatte kan vurdere og tilpasse undervisningen for det emnet de er ansvarlig for. Vedlagt til dette dokumentet ligger det en utarbeidet kompetanseutviklingsplan for e-læring og pedagogisk bruk av IKT, samt et vedlegg med gjennomførte og planlagte aktiviteter for våren 2019. I kompetanseutviklingsplanen gis det en situasjonsanalyse og den beskriver en undervisningshverdag som raskt endrer seg fra tradisjonell undervisning til mer fokus på studentaktivisering og egenaktivitet. Bruk av teknologi gir mange muligheter i skolen, men vil ikke alene skape kvalitet. God og pedagogisk bruk av IKT og planlagte valg av IKT-verktøy vil være med på å sikre en bedre kvalitet og lette arbeidet både for de ansatte og studentene.

6. Infrastruktur

Fagskolen må

- *dokumentere igangsatte tiltak for å sikre at server og nettkapasitet er tilstrekkelig for den undervisningen og veiledningen som til enhver tid foregår på nettet.*
- *legge frem skriftlig avtale om bruk av bibliotekstjenester og eventuell leie av laboratorium*

Bibliotekstjenester

Fagskolen Telemark har i samarbeid med Porsgrunn videregående skole hatt en samarbeidsavtale om bibliotekstjenester frem til høsten 2018. I dag foreligger det en ferdig utarbeidet avtale med USN som er klar for signering (Vedlegg 23). Avtalen omfatter USN, Fagskolen Telemark og Fagskolen Vestfold. Da dialogen med USN ble innledet var det ikke tatt et vedtak i Fylkestinget at Fagskolen Telemark skulle flytte til helt nye lokaler og i sin helhet ha studiested på det som i dag heter Porsgrunn videregående skole avdeling Nord (del av Porsgrunn videregående skole). Det løfter en problemstilling om vi som ny og sammenslått fagskole kan drifte en bibliotekstjeneste på selvstendig grunnlag. Sak 25.04.2109. Dette bør kunne avklares innen høsten 2019.

Server og nettkapasitet

I den daglige driften anses nettkapasiteten som tilstrekkelig og velfungerende. Ved vedlikehold av serveren/nettet sendes det alltid ut informasjon fra Fylkeskommunen til alle ansatte.

Ved oppstart får nye studenter en gjennomgang av adobe connect(AC) med en gjennomgang av alle funksjoner som lyd, bilde, deling av dokumenter, opptak av video og andre generelle funksjoner. Det legges ut brukerveiledninger i PDF og video i fronter og fra høsten av i Canvas når den nye læringsplattformen implementeres.

For best mulig bruk av Adobe Connect så ber vi alle studenter å bruke headset med mikrofon fordi dette reduserer støy nivået fra andre kilder rundt.

Dersom en ny lærer skal starte med «Adobe Connect», får de et 2 timers kurs med personell fra IT-avdelingen om bruk og oppsett av programvaren. De får også et dokumentkamera og et støyreduert headset. IT-avdelingen har en «helpdesk»-funksjon.

Det er også etablert en bakvaktordning hvor skolens IT-ansvarlig er tilgjengelig etter ordinær arbeidstid og når nyansatte skal benytte ikt-verktøy for første gang i web-undervisningen. De får dermed rask teknisk support om noe skulle oppstå på de første undervisningsøktene på nett.

Avsluttende kommentar

Fagskolen Telemark har opplevd denne prosessen som læringsrik og positiv. Tilsynet og NOKUT sine tilbakemeldinger og konklusjoner har bidratt til et økt fokus på vårt fremtidige arbeid for økt kvalitet i utdanningene.